

inforespace



**cosmologie
phénomènes spatiaux
primhistoire**

**revue bimestrielle
1972 n° 2, 1^{ère} année**

Historique des Objets inforespace



Organe de la SOBEPS asbl
Société Belge d'Etude des Phénomènes Spatiaux
Boulevard Aristide Briand, 26
1070 — Bruxelles tél. : 02/23.60.13

Président :
Louis Muslin
Secrétaire général :
Lucien Clerebaut
Secrétaire général adjoint :
Patrick Ferryn

Trésorier :
André Versé
Rédacteur en chef :
Michel Bougard

Mise en page :
Jean-Luc Vertongen

Imprimeur :
L. Bourdeaux-Capelle à Dinant
Editeur responsable :
Lucien Clerebaut

inforespace est dédié à la mémoire
de Jean-Gérard Dohmen, Président
du Groupe « D » et fondateur de la
Fédération Belge d'Ufologie (FBU).

Sommaire

| | |
|--|----|
| Historique des Objets Volants Non Identifiés | 3 |
| Sodome et Gomorrhe | 9 |
| Nouvelles internationales | 12 |
| Une pièce pour un puzzle | 17 |
| L'effet Costa-Goillot : si on parvenait à l'amplifier... | 22 |
| Le dossier photo d'inforespace | 23 |
| Le catalogue des observations belges | 25 |
| Initiation à l'Astronomie (2) | 27 |
| Nos enquêtes | 32 |
| Symposium sur les Objets Volants Non Identifiés (2) | 34 |
| Chronique des OVNI | 37 |

Les articles signés n'engagent que la responsabilité de leur auteur.

Historique des Objets Volants Non Identifiés

Le 23 septembre 1947, en une lettre adressée au commandant de l'Air Force, le directeur de l'ATIC affirmait que les OVNI existaient bel et bien et que toute l'affaire méritait une grande attention. Il avait demandé qu'une étude soit entreprise sur les rapports, et à présent il proposait la création d'un bureau spécial, permanent, pour s'occuper de cette étude.

Cette démarche se trouva à l'origine du **Project Sign**, auquel succédèrent le **Project Grudge**, et le **Project Blue Book**. **Le 30 décembre 1947**, le secrétaire d'Etat à la Défense, **James D. Forrestal** — Aimé Michel dans « Pour ou contre les soucoupes volantes » signale sa mort mystérieuse peu après — signait le décret créant une Commission d'enquête au sein de l'ATIC, baptisée « **Project Sign** ». Elle était placée sous l'autorité de l'Air Material Command, à Wright Patterson Air Force Base (Ohio), avec à sa tête l'astrophysicien **Allen J. Hynek**. La commission établit aussitôt un questionnaire type qui devait être rempli en présence des enquêteurs. Les renseignements étaient alors envoyés à l'Air Material Command, avec tous les fragments, échantillons au sol,*photographies, dessins, etc... Ces éléments feraient l'objet d'étude de la part de techniciens particulièrement éminents.

Le 7 janvier 1948 éclatait comme une bombe la nouvelle la plus tragique jamais enregistrée jusqu'à cette date : le capitaine d'aviation **Thomas F. Mantell** et son avion, un F-51, s'étaient désintégrés en pourchassant un objet de proportion imposante dans le ciel du **Kentucky**. L'affaire se déroula en trois épisodes.

— A 13 h 15, un objet insolite de quelque 90 mètres de diamètre fait son apparition à Maysville, Owensboro et Irvington où la population peut le voir. Les témoins et la police de Fort Knox préviennent la base de Godman, près de Louisville.

— Une demi-heure plus tard, la tour de contrôle de Godman repère à son tour l'engin circulaire et peut le suivre pendant plusieurs minutes. Interloqués par ce phénomène qui ne peut être ni un avion ni un ballon, les techniciens se décident à alerter le bureau

des opérations. Le colonel Hix, chef de la base, le commandant Woods ainsi que plusieurs officiers arrivent sur les lieux et peuvent l'observer à l'aide de jumelles.

— A 14 h 30, ordre est donné à une escadrille de F 51, commandée par le capitaine Mantell, de prendre l'objet en chasse et de tenter de l'identifier. A 14 h 45, Mantell continue seul : « Je m'approche pour mieux l'examiner. L'engin a l'air d'être en métal, il est énorme ! » L'avion de Mantell disparaît dans les nuages. On l'aurait alors entendu dire : « Il est au dessus de moi et je gagne sur lui. Je monte à 6 000 mètres. Si je ne le rattrape pas, j'abandonne la chasse. » Les enquêteurs se sont même demandé plus tard la raison pour laquelle Mantell, pilote de grande expérience, avait essayé de monter à cette altitude sans masque à oxygène. Entre-temps, les escorteurs ayant perdu sa trace atterrissent à Standiford Field. Quelques minutes après son dernier message, Mantell et son avion se pulvérisent littéralement dans l'air. Vers 16 heures, on retrouve les débris du chasseur éparpillés sur plusieurs kilomètres. (Réf. 2 p. 37, 3 p. 56, 4 p. 45, 5 p. 42, 7 p. 205, 8 p. 301, 9 p. 89, 20 p. 31).

Entre-temps, ce furent surtout les bases militaires qui furent survolées.

Le 6 avril 1948, la base Holloman de **White Sands** reçut la visite d'engins circulaires. Le capitaine de corvette **R.B. McLaughlin**, ainsi que des techniciens du Centre de Recherche les repérèrent à l'aide de théodolites. L'équipe s'adonnait alors à des études sur les V2, lesquels furent à plusieurs reprises suivis par les objets étrangers. Rapport final de la commission Forrestal : « no rational explanation » (aucune explication rationnelle). (Réf. 4 p. 65)

Le 20 juillet 1948, c'est à La Haye (Pays-Bas) qu'un grand nombre de personnes assistèrent par quatre fois au passage d'un engin inconnu constitué de deux étages. Ces personnes affirmèrent qu'il ne possédait pas d'ailes et qu'il voyageait à très grande vitesse. (Réf. 4 p. 65).

Le 24 juillet, un DC 3 des Eastern Airlines prit son envol de Houston à destination d'Atlanta (USA). Aux commandes : le capitaine **Clarence S. Chiles** et son co-pilote **John**

B. Whitted. L'appareil plafonnait à 1 500 mètres, à 30 km au sud-ouest de Montgomery (Alabama), lorsque sur l'avant Chiles remarqua une masse rougeâtre qu'il prit d'abord pour un avion à réaction. Mais il dut vite déchanter, car l'objet se rapprochait à une vitesse vertigineuse. L'OVNI passa comme un éclair à environ 700 mètres sur la droite. Sa taille s'apparentait à celle d'un B-29. De ses flancs se dégageait « une intense lueur bleu sombre qui frémissait le long du fuselage comme le long d'un tube au néon ». L'objet cigaroïde possédait en outre deux rangées de hublots « resplendissant d'un éclat surnaturel comparable à celui d'un éclair de magnésium ». A l'arrière s'échappait une traînée de flammes orangées de 10 à 15 mètres. Le DC 3 se mit soudain à osciller, à l'instant où l'objet amorçait une montée en chandelle pour disparaître dans les nuages. Quelques minutes plus tard, des observateurs de la base aérienne de Robbins, près de Macon, en Georgie, témoignèrent avoir suivi des yeux une lumière très brillante, qui se dirigeait vers le sud à une vitesse considérable. Enfin, après quelques jours, un rapport d'un pilote, qui le 24 juillet avait emprunté la ligne Virginie-Caroline du Nord, faisait mention d'une « étoile filante étincelante » se déplaçant en direction de Montgomery, dans le temps où le DC 3 rencontrait l'étrange machine volante. (Réf. 1 p. 19, 3 p. 60, 4 p. 60, 9 p. 91, 10 p. 149, 11 p. 42).

Quelques jours après l'affaire du DC 3, les spécialistes de l'ATIC concluaient en un épais rapport que les OVNI étaient des véhicules interplanétaires. Le document était revêtu du cachet « **Top Secret** ».

Le premier jour d'octobre 1948, le lieutenant **G.F. Gorman** de la National Guard revenait d'un vol d'entraînement à bord de son Mustang F-51 et s'apprêtait à atterrir à **Fargo** (Dakota du Nord). La tour lui communiqua que la piste était libre, lorsqu'il aperçut une vive lumière sous son avion. Il pensa d'abord au feu arrière d'un autre appareil, mais la vitesse du phénomène était trop grande. Il lui fonça dessus, quand au dernier moment la forme bondit de côté. « Il ne s'agissait pas d'un engin métallique, devait rapporter Gorman, plutôt d'une boule d'un blanc intense,

rigoureusement sphérique, avec sur les bords une espèce de halo. Le diamètre paraissait être de 20 à 30 cm. La lumière était animée d'une sorte de pulsation, mais quand j'approchais elle devenait soudain fixe, juste avant de prendre un virage serré pour s'écarter ». L'objet se joua de lui pendant 27 minutes d'une chasse affolante. Au terme de celle-ci, la boule de lumière s'éleva graduellement, et s'éloigna enfin à une vitesse prodigieuse. Le contrôleur du trafic de l'aérodrome et un ami purent attester de la vérité du témoignage, au même titre du reste que les deux passagers d'un Piper Cub qui se trouvait dans les parages au moment de l'incident. En tout état de cause, Gorman déclara s'être battu avec quelque chose manifestement contrôlé par une pensée. (Réf. 4 p. 77, 10 p. 150, 20 p. 38).

Un rapport d'Allemagne parvint à la fin novembre dans les bureaux du Project Sign. Selon ce rapport, un capitaine aperçut le **23 novembre 1948** un objet pareil à une étoile rougeâtre qui se déplaçait en direction de **Munich**. Le capitaine signala le phénomène à sa base qui alerta aussitôt la station radar. Peu après, celle-ci notait un objectif à 8 000 mètres d'altitude qui voyageait à une vitesse de 1 350 km/h. La station radar annonça par la suite que l'objectif s'était élevé à 15 000 mètres et tournait en rond à 60 km au sud de Munich. D'après le service de météorologie, il ne pouvait s'agir ni d'un ballon ni d'un avion. Les performances attribuées à l'objet n'étaient pas celles d'un engin conventionnel en manœuvre à cette époque au-dessus de l'Allemagne. (Réf. 3 p. 68).

Des groupes de petites lumières pareilles à des boules de feu furent observées dans le ciel du Nouveau-Mexique. En janvier 1949, leur fréquence atteignit un maximum, au point qu'on en vit pour ainsi dire toutes les nuits. Ces lumières se disposaient généralement en V, et changeaient de coloration, passant du bleu pâle à l'orange, et inversement. Leur vitesse surpassait celle d'un avion à réaction, et aucun son n'était perçu.

Vers le milieu du mois de février, une conférence réunit à Los Alamos le professeur **Joseph Kaplan**, docteur en physique atmosphérique, le docteur **Edward Teller** et le docteur

Lincoln La Paz. De nombreux savants et officiers participaient également aux débats. Comme la plupart avaient eux-mêmes été témoins de ces événements, la conférence avait surtout pour but d'établir si ces phénomènes pouvaient trouver leur origine dans une nouvelle application de l'industrie humaine, et de créer des moyens d'étude.

L'Air Force reçut de l'ATIC un plan pour une enquête sur le terrain, mais le désapprouva, ce qui entraîna deux réactions logiques de la part des citoyens : certains n'y voyaient qu'une façon d'étouffer la vérité relative aux OVNI, tandis que d'autres estimaient que l'affaire des OVNI n'était qu'une histoire quelconque toute tissée de fils blancs.

Le 11 février 1949, le Project Grudge succède au Project Sign ; il se compose d'un personnel restreint chargé de la classification des témoignages. Les cas inexplicables sont réduits à un chiffre insignifiant par la section de psychologie. On peut y voir une tentative pour faire croire que les OVNI n'existent pas.

L'expérience de **White Sands** du **24 avril 1949,** avec pour témoin principal Charles Moore de l'équipe de McLaughlin, réédite celle du 6 avril de l'année précédente. A 10 h 30, ce jour-là, le temps était au beau fixe. Et comme les techniciens venaient d'envoyer un petit ballon météorologique afin d'étudier le régime des vents à basse altitude, un objet de forme elliptique et de couleur argentée parut dans le ciel par 55° d'élévation. Un homme du groupe l'observa au théodolite. Dans un parfait silence, l'objet se livra à diverses évolutions pendant 60 secondes, et les techniciens purent effectuer certaines mesures. Dans un article publié en mars 1950 dans la revue américaine « True », McLaughlin écrivait : « Je suis convaincu que ces objets sont des astronefs venant d'une autre planète et qu'ils sont manœuvrés par des êtres intelligents ». (Réf. 1 p. 51, 3 p. 97, 5 p. 58).

Project Grudge voulut alors affermir sa position aux yeux du public et camoufler sa politique de censure en présentant le problème des OVNI de manière à dissiper l'aura de mystère qui l'entourait. Les dirigeants du Project Grudge firent donc appel à Sidney

Challet, rédacteur au Saturday Evening Post, et lui suggérèrent l'attitude à adopter : « tourner les OVNI en ridicule, et faire comprendre qu'il ne pouvait exister rien d'étranger dans le ciel des USA ». Son article parut en deux fois, le 30 avril et le 7 mai 1949, dans le Saturday Evening Post. Le texte constituait, pour 99 % un exposé de vues hostiles à l'existence des OVNI. Mais le public refusa de croire que ce qu'il voyait ne pouvait être qu'hallucinations, réflexions ou ballons.

Le 3 juillet 1949, à Longview (Washington), se produisit un incident dont plus de 150 personnes furent témoins. M. **Moulton B. Taylor**, ingénieur en aéronautique, qui fit état de cette affaire, était chargé de coordonner un meeting aérien qui devait avoir lieu l'après-midi. A 10 h 40 le pilote Stearman sillonnait le ciel de la région à bord de son avion muni d'une banderolle publicitaire. Un OVNI apparut tout à coup à haute altitude. Taylor alerté communiqua aussitôt la nouvelle à toutes les personnes de l'endroit — parmi lesquelles des officiers de police, des instances de la ville, des pilotes et des habitants de Longview — afin qu'ils observent l'étrange machine spatiale. Celle-ci se présentait sous la forme d'un disque d'aspect métallique qui se mit à osciller du nord-ouest vers le sud-est, et finit par se perdre dans la fumée d'une cheminée d'usine. Taylor décrit son mouvement comme rappelant celui d'une « feuille morte ». Quelques dix minutes plus tard, un autre objet fut aperçu par la foule. Et à 11 h 25 surgit un troisième. A leur tour, ces deux objets effectuèrent des manœuvres inhabituelles. (Réf. 11 p. 48).

Le soir du 29 août 1949, l'astronome **Clyde W. Tombaugh** — qui, en 1930, avec Lowell découvrit la planète Pluton — put apporter son précieux témoignage à cette série sans cesse grandissante. Il se trouvait chez lui à Las Cruces (Nouveau-Mexique), quand vers 11 h 00 du soir, il aperçut dans le ciel un phénomène insolite.

« Je regardais par hasard au zénith, écrivit-il à Charles Garreau, admirant les étoiles, quand je remarquai soudain un groupe de rectangles lumineux, de teinte vert bleuté.

« Ma femme et ma mère étaient assises dans

la cour avec moi, elles les virent également. Le groupe se déplaçait vers le sud-sud-est, lorsque les rectangles séparés se contractèrent, et tout s'estompa pour disparaître à 35° environ au-dessus de l'horizon. Le phénomène fut visible pendant 3 secondes environ. Pris de surprise, je ne pus compter ces rectangles ni prendre note d'autres détails auxquels plus tard j'ai pensé. Il n'y avait aucun bruit. J'ai examiné pendant des milliers d'heures le ciel nocturne ; jamais je n'ai vu pareil spectacle. Les rectangles étaient de faible luminosité, et n'eût été la pleine lune, je suis certain qu'ils n'eussent été visibles ». (Réf. 4 p. 69, 13 p. 41, 21 p. 39).

Entre-temps, Project Grudge créait une sous-commission, le **Project Twinkle** dont le but consistait à étudier les boules de feu vertes qui depuis 1946 n'avaient cessé de se manifester. Du matériel fut installé à Vaughan (Nouveau-Mexique). Après trois mois d'observation infructueuse, Project Twinkle déménagea son poste et alla se fixer à Holloman AFB (Alamogordo — Nouveau Mexique). Quelques observations furent enregistrées à l'aide d'un triple photothéodolite... Cependant la sous-commission ne fit guère long feu, car la guerre de Corée qui venait d'éclater mit fin à ses jours.

En décembre, le magazine True, de New-York, publia un article du **major Donald Keyhoe**, intitulé : « Les soucoupes volantes existent ». Celui-ci neutralisait les explications officielles et exposait sa propre thèse. L'article fit sensation, et la radio comme la télévision en firent de larges commentaires.

L'ATIC réagit aussitôt : un officier général tint une conférence de presse, fit briller ses étoiles, et prononça les mots magiques de « mystification, hallucination, déformation d'objets courants ». Hilarité de la part du public. Mais la conférence fut suivie du communiqué USAF 629-49 qui disait en substance : « Les soucoupes volantes n'existent pas ». Le communiqué résumait en fait le dernier rapport technique n° 102-AC-49/15-100 du Project Grudge. « Sa forme était typiquement militaire : un texte principal contenant une brève discussion, des conclusions et des propositions », ainsi que des annexes pour

appuyer celles-ci. Le Project Grudge n'avait plus aucune raison d'être. Aussi fut-il dissout. Trois jours plus tard, un autre communiqué faisait remarquer : « Il sera toujours impossible d'affirmer avec certitude que ce qui fut aperçu n'était pas un engin interplanétaire, un projectile ennemi ou quelque autre objet. » Le Project Grudge, dissout, poursuivit néanmoins son travail de réception et de classement sous la direction du lieutenant Cummings. Retenons surtout le fait que cette commission n'était pas vraiment chargée d'éclaircir l'affaire des Objets Volants Non Identifiés mais uniquement, de se prononcer sur le danger éventuel que les OVNI pouvaient constituer.

Le gouvernement américain venait officiellement d'abandonner les recherches, quand le **8 mars 1950**, à l'Université de Denver (Colorado), un orateur présenté par un certain George T. Koehler parla de la question des OVNI. Les 350 étudiants ne songèrent même plus à aller déjeuner, tant le sujet développé par le conférencier sans nom leur tenait à cœur. « En fait, relate Frank Scully dans son livre, ce fut sans doute la conférence la plus sensationnelle que l'on eût faite sur le sujet de notre Terre et de notre système solaire en général, depuis que Galilée ait dit : « Et pourtant elle tourne. » (Réf. 12, p. 17).

Ce même jour, comme un avion des TWA préparait son atterrissage sur l'aérodrome municipal de Dayton, les pilotes distinguèrent une vive lumière qui paraissait planer vers le sud-est. Les opérateurs de la tour de contrôle l'aperçurent également, et avertirent l'escadrille de la Garde Nationale de l'Ohio stationnée à Dayton. Le personnel de l'ATIC fut témoin de l'incident. C'était une forte lumière volant haut dans le ciel. Au laboratoire, le radar décela un écho anormal ainsi que celui d'un F-51 qui venait de décoller de Wright Patterson. Des appareils se rapprochèrent du mystérieux objet, puis en perdirent la trace, en raison des conditions météorologiques extrêmement défavorables. (Réf. 3, p. 100).

Le 17 mars 1950, le Farmington Daily Times publiait la nouvelle d'après laquelle des OVNI avaient sillonné en grand nombre le ciel de Farmington, dans le Nouveau-Mexique. (Farmington ne se trouve qu'à 175 km des gran-

des installations de la base atomique de Los Alamos). Pendant trois jours, des objets inconnus étaient apparus aux yeux de la plupart des habitants de la ville. Le rapport fut établi par le rédacteur en chef du journal, Walter Rogal.

Clayton Boddy, un ancien capitaine du génie, fut à même d'évaluer à 500 le nombre d'astéroïdes inconnus. Les témoins insistèrent en outre sur le fait que les engins effectuaient des déplacements semblables à ceux des abeilles, et qu'ils changeaient d'altitude, se présentant tantôt tels des objets de forme ronde, tantôt tels des disques vus de profil — description qui correspond aux évolutions oscillantes, caractéristiques des OVNI. (Réf. 11, p. 47, 12 p. 28, 20 p. 74).

Le 22 mars, des centaines de personnes regardaient disparaître une traînée de vapeur laissée par un avion à réaction à Idyllwild (Californie), lorsqu'elles aperçurent un objet de forme discoïdale. L'objet resta visible pendant quatre heures, à une hauteur estimée à 9 000 mètres. (Réf. 12, p. 191).

Le 4 avril, Harry S. Truman, ancien président des Etats-Unis, déclarait dans une conférence de presse : « **Je puis vous assurer que les soucoupes volantes, étant donné qu'elles existent, ne sont pas construites par quelque puissance terrestre que ce soit** ». (Réf. 9, p. 275).

Le 1^{er} mai 1950, des centaines de personnes, des plateaux du Châtillonnais à la plaine de la Saône (France), assistèrent vers 15 heures au passage d'un OVNI étincelant, suivi d'une courte traînée lumineuse. Les évolutions et la trajectoire de l'objet permirent d'exclure l'idée d'un météore géant, apparu fortuitement en plein jour. (Réf. 21, p. 160).

Le 20 mai 1950, à 13 heures, le professeur **Hall**, astronome à l'Observatoire de Lowell (Massachusetts) se trouva pour la première fois en présence d'un OVNI qu'il put suivre aux jumelles, puis au théodolite. Grâce à cet instrument, il estima sa vitesse à 300 km/h. L'engin qu'il voyait était un disque métallique brillant « entouré d'un bouillonnement blanchâtre, rappelant la crème fouettée ». (Réf. 4, p. 92).

Le Dr Seymour L. Hess, autre astronome de la station Lowell, à Flagstaff (Arizona), fut

cité comme ayant relaté son observation dans l'Arizona Daily du **22 mai 1950**. Pendant qu'il étudiait les conditions atmosphériques, un disque brillant lui apparut. Il pointa la lunette dans sa direction, et se rendit vite compte qu'il ne s'agissait en l'espèce d'aucun engin de type connu. Il remarqua en outre que l'objet coupait littéralement les formations nuageuses, ce qui ipso facto éliminait l'idée d'un ballon météorologique. (Réf. 4 p. 93, 5 p. 63).

En 1950, Donald Keyhoe, ancien major des Marines (USA) publie son livre « **Flying Saucers Are Real** » (Les Soucoupes Volantes Existent) — Fawcett Publications, New York. L'année est également marquée par un sondage de l'agence Gallup, dont les résultats sont publiés le 23 mai :

— 92 % des citoyens croient aux « soucoupes volantes »

— 5 % pensent qu'elles sont extraterrestres

— 3 % pensent qu'elles sont soviétiques.

On se souviendra que le capitaine Mantell avait trouvé la mort au cours de la poursuite d'un OVNI dans le Kentucky. **Le 23 juin 1950**, un peu avant minuit, un DC 4 avec 58 personnes à son bord se désintérait au-dessus de Benton Harbor (Michigan). Une sphère rosâtre s'était approchée de l'avion, après avoir décrit dans le ciel de grandes spirales. (Réf. 8, p. 304).

Le 26 juin, vers 20 heures, dans la région de Las Vegas, les pilotes de trois avions et un grand nombre de personnes au sol observèrent pendant plusieurs minutes un objet fusiforme, d'apparence métallique, de teinte bleuâtre, orange au centre, et de très forte intensité lumineuse. Sa vitesse était de loin supérieure à celle du son, et son altitude fut évaluée à 7 000 mètres. (Réf. 4, p. 73).

Le 26 juin toujours, le magazine Life reproduisait les deux photographies prises par Paul Trent, à McMinville (Oregon). Les documents montraient un disque à faible distance, doté d'une superstructure. M. Paul Trent était considéré comme un homme intègre ; d'autre part, ses clichés ne montraient aucune marque de truquage. (Réf. 19, p. 88). Une après-midi de **juillet 1950**, un directeur

des mines de fer de Steep Rock (Ontario, Canada) pique-niquait en compagnie de sa femme dans la région de Sawbill Bay (anse du lac de Steep Rock). L'air se mit soudain à vibrer comme à la suite d'une explosion de dynamite. Intrigués, les deux personnes se déplacèrent pour découvrir à la surface du lac un gros objet brillant : on aurait dit deux soucoupes réunies par les bords. Le récit que le directeur fit de son aventure se suffit à lui-même : « Sur le dessus, des panneaux d'une écrouille sont ouverts... et dix petits êtres circulent lentement autour. A trois mètres au-dessus du centre de l'engin, un objet en forme de cerceau tourne sur lui-même. Un être juché sur un petit socle actionne cet appareil. Les nains mesurent à peu près un mètre, et leur corps est couvert d'une substance d'apparence métallique. Ils évoluent tels des automates. On entend un ronronnement soutenu, et l'on a l'impression qu'ils pompent l'eau par un tuyau et vident une substance dans le lac par un autre. Nous disparaissions derrière un rocher, et nous relevant nous voyons la soucoupe décoller. Elle mesure quelque 150 mètres de diamètre. On sent un coup de vent, quand elle passe comme un éclair à 45° pour disparaître au loin... (Réf. 14, p. 138).

Un matin du mois d'**août 1950** — au cours de la guerre de Corée — un bâtiment de com-

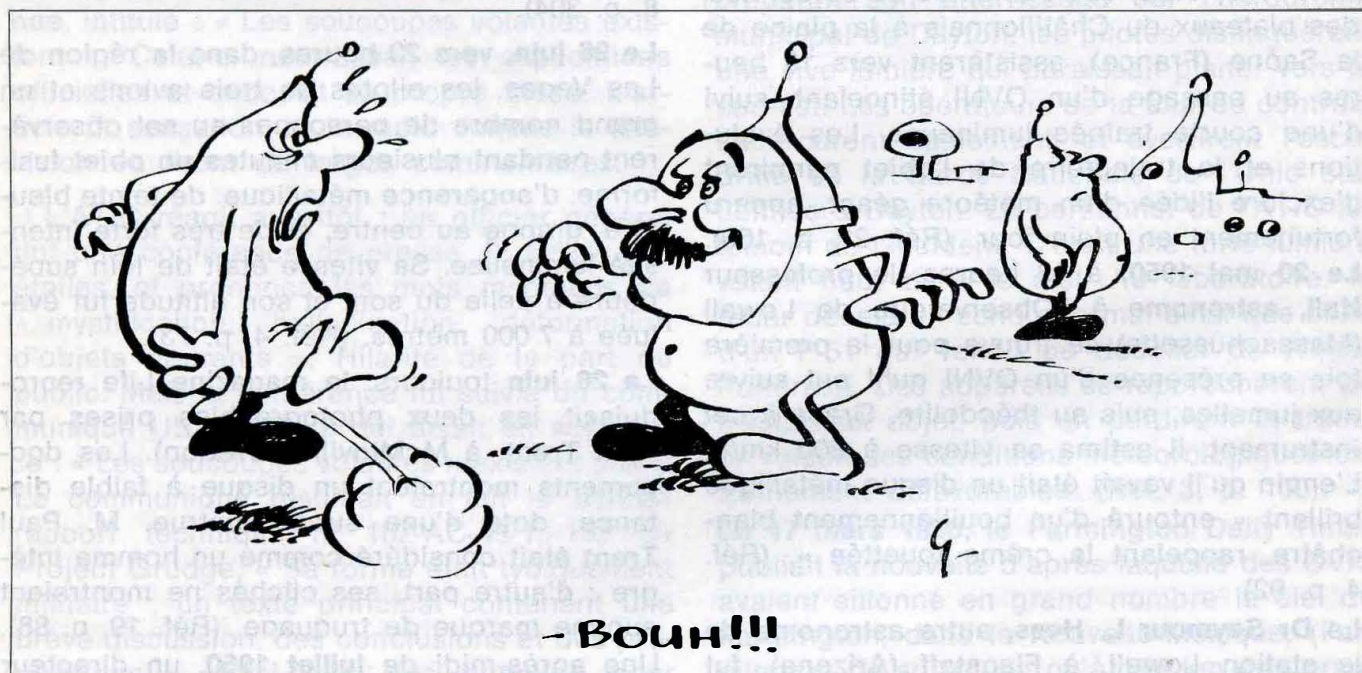
merce nippon naviguant dans la mer du Japon fut survolé par des avions soviétiques. Tout à coup, les hommes d'équipage virent un objet sphérique luisant traverser le ciel pour s'arrêter pile à hauteur des avions qui aussitôt l'attaquèrent, mais la chose semblait invulnérable. Un des avions s'immobilisa, vacilla, vibra, puis explosa. Le disque se leva, s'abaissa, et fila comme l'éclair pour s'évanouir dans l'espace. (Réf. 8 p. 337).

Il existe des centaines de documents photographiques, parmi lesquels le film en couleur pris le **15 août 1950** à Great Falls (Montana) par M. Mariana. Le film a été minutieusement examiné par un physicien, le Dr M.L. Baker, de la Douglas Aircraft Corporation. Le 15 août, plusieurs personnes de Great Falls avaient observé deux OVNI circulaires, d'apparence métallique et argentée. Les deux objets s'éloignèrent vers la gauche, passèrent derrière un réservoir pour s'effacer dans le lointain. Le film comporte 315 images. Sur les 35 premières apparaît une sorte de bande à la périphérie des deux OVNI, qui tournent apparemment sur eux-mêmes, de manière synchrone. L'Air Force s'empressa de confisquer le film... (Réf. 19, p. 88).

(à suivre)

Gérard Landercy.

Lucien Clerebaut.



Primhistoire et Archéologie

Sodome et Gomorrhe

L'énigme que nous proposons aujourd'hui à votre réflexion trouve sa source dans le document écrit le plus célèbre qui soit : la Bible. Celle-ci en recèle bien d'autres, sur lesquelles nous aurons l'occasion de revenir, et si l'on veut être honnête et respectueux de toutes les convictions, ceci pose un problème délicat. S'il est devenu difficile pour beaucoup d'esprits d'accepter le Livre Saint tel quel, comme une suite d'interventions de nature transcendante et donc par essence inexplicables, il semble en revanche peu réaliste de le rejeter sans phrases comme pure affabulation. Ce serait là faire grand honneur à l'imagination de nos ancêtres, et bien peu d'honneur à leur bon sens, en les accusant d'avoir revêtu des récits légendaires du caractère sacré.

C'est ainsi que beaucoup de travaux ont été consacrés ces dernières années à la recherche d'une interprétation naturelle de certains prodiges bibliques, compte tenu des plus récents acquis de la science. Mais le mot « naturel » semble hélas impliquer pour certains la notion de phénomène bien connu, pour ne pas dire banal. Si le recours à des explications scientifiques prosaïques se justifie en certains cas, il implique généralement le rejet désinvolte de parties importantes du récit, qualifiées d'enjolivements. Certaines déformations sont bien sûr inhérentes à la transmission orale d'un événement pendant des siècles parfois, avant sa consignation par écrit, mais quand une explication se présente qui permet d'intégrer tous les détails du récit de manière cohérente, faut-il la rejeter parce que, plus audacieuse, elle ne répond pas à la même définition du « naturel ». en ce qu'elle introduit un phénomène original ?

Dans le cas de Sodome et Gomorrhe, nous voyons précisément s'opposer deux manières de concevoir la notion d'explication naturelle. Mais avant tout, les faits : ils tiennent en quelques versets fameux de la Genèse, chapitre XIX :

1. Or, sur le soir, deux anges vinrent à Sodome. Et Loth, qui était assis à la porte de Sodome, les ayant vus, se leva pour aller au-devant d'eux et se prosterna le visage contre terre.

2. Et il leur dit : Voici, je vous prie, mes seigneurs, retirez-vous maintenant dans la maison de votre serviteur et logez-y cette nuit ; lavez aussi vos pieds, et vous vous lèverez de bon matin et vous continuerez votre chemin. Non, dirent-ils, nous passerons cette nuit dans la rue.
3. Mais il les pressa tant qu'ils se retirèrent chez lui. Et quand ils furent entrés dans sa maison, il leur fit un festin, et fit cuire des pains sans levain et ils mangèrent.
4. Mais avant qu'ils allassent coucher, les hommes de la ville entourèrent la maison (...)
5. Appelant Loth, ils lui dirent : Où sont ces hommes qui sont venus cette nuit chez toi ? Fais-les sortir afin que nous les connaissions.
9. (...) Et ils faisaient violence à Loth, et s'approchèrent pour rompre la porte.
10. Mais ces hommes avançant leurs mains firent rentrer Loth dans la maison et fermèrent la porte.
11. Ils frappèrent ensuite d'éblouissement les hommes qui étaient à la porte de la maison, depuis le plus petit jusqu'au plus grand, de sorte qu'ils se lassèrent de chercher la porte.
12. Alors ces hommes dirent à Loth : Qui astu encore ici qui t'appartienne ; ou un gendre, ou des fils ou des filles, ou quelque autre de tes proches dans la ville ? Fais-les sortir de ce lieu.
13. Car nous allons détruire ce lieu, parce que le cri des péchés de ses habitants s'est élevé devant l'Eternel, et il nous a envoyés pour le détruire.
14. Loth sortit et parla à ses gendres, et leur dit : Levez-vous et sortez de ce lieu, car l'Eternel va détruire la ville. Mais il semblait à ses gendres qu'il se moquait.
15. Et sitôt que l'aube fut levée, les anges pressèrent Loth, disant : Lève-toi, prends ta femme et tes deux filles. de peur que tu ne périsses dans la punition de la ville.
16. Et comme il tardait, ces hommes le prirent par la main, ainsi que sa femme et ses deux filles, parce que l'Eternel l'ébranlait ; et ils l'emmenèrent hors de la ville.
17. Or, dès qu'ils les eurent fait sortir de la ville, l'un d'eux dit : Sauve ta vie, ne re-

garde point derrière toi, et ne t'arrête en aucun endroit de la plaine ; sauve-toi dans la montagne (...)

22. Hâte-toi, sauve-toi là ; car je ne pourrai rien faire jusqu'à ce que tu y sois entré (...)
23. Comme le soleil se levait sur la terre, Loth entra dans Tsohar.
24. Alors l'Eternel fit pleuvoir des cieux sur Sodome et sur Gomorrhe du soufre et du feu.
25. Et il détruisit ces villes-là, et toute la plaine, et tous les habitants des villes, et le germe de la terre.
26. Mais la femme de Loth regarda derrière soi, et elle devint une statue de sel.
27. Et Abraham se levant de bon matin vint au lieu où il s'était tenu devant l'Eternel.
28. Et regardant vers Sodome et Gomorrhe, et vers toute la terre de cette plaine-là, il vit monter de la terre une fumée comme la fumée d'une fournaise.

Tel est le récit que nous fait l'Ancien Testament du phénomène qui nous occupe. Nous allons maintenant confronter deux interpré-

tations scientifiques, représentatives de deux approches distinctes.

Richard Hennig, astronome allemand, ancien directeur du planétarium de Düsseldorf, est l'auteur d'un ouvrage de démythification paru en français aux éditions Laffont sous le titre : « Les Grandes Enigmes de l'Univers ». Il y fait remarquer que la région de la mer Morte appartient à la zone de fracture de l'écorce terrestre qui s'étire depuis les grands lacs africains en passant par la mer Rouge. Les séismes y sont fréquents, et les nombreux puits de bitume et sources sulfureuses sont autant de preuves de l'activité du sous-sol. Hennig constate de plus que la mer Morte comprend deux parties très différentes : au nord de la presqu'île qui la divise, les fonds atteignent 400 mètres, tandis qu'au sud la profondeur ne dépasse pas quelques mètres. L'explication de la disparition de Sodome s'impose dès lors selon lui : par suite d'un brutal affaissement, une vallée fertile située au sud du rivage d'alors fut envahie par la mer. Quant à la « pluie de soufre et de feu », on peut concevoir que par les fissures

librairie

pepperland **spri**

rue de namur, 47 - 1000 bruxelles, téléphone : 13.57.51

**vente
achat
échange
et discussion**

**science-fiction
fantastique
neuf et
occasion**

de ce sol volcanique des gaz à haute température s'échappèrent, s'enflammant spontanément au contact de l'air, feu auquel le bitume fournit un surcroît de combustible. Cette interprétation est soutenue par un texte du géographe grec Strabon (contemporain du Christ) : « Treize villes jadis prospéraient en cette contrée... Le lac sortit de son lit à la suite d'un grand tremblement de terre et vomit du bitume bouillant mêlé à de l'eau sulfureuse, tandis que du feu jaillissait et que les flammes calcinaient les rochers. Les villes s'enfoncèrent partiellement dans le sol... ». Quant à l'épisode de la femme de Loth, il ne semble faire aucun doute pour Hennig qu'il s'agisse d'une légende inspirée par les formes presque humaines que prennent certains rochers de sel.

Mikhaïl Agrest, professeur de mathématiques et de physique en Arménie soviétique, s'est fait connaître dans le monde en 1960 par son explosif article dans la « Literatournaya Gazeta » où il envisageait la visite de cosmonautes dans la haute Antiquité. Il fut en cela suivi par d'autres savants soviétiques (Jirov, Kazantzev), tandis que certains bien sûr engageaient la polémique. Agrest avait été frappé par la ressemblance entre le récit de la destruction de Sodome et la description que des gens sans bagage scientifique donneraient d'une explosion thermonucléaire. Il était tenté de voir dans la « fumée » qui monte de la terre le classique « champignon atomique ».

Intégrant le phénomène parmi une série d'autres indices, il supposa que des visiteurs spatiaux, après un assez long séjour sur terre, avaient détruit des réserves de carburant nucléaire avant leur départ, afin qu'elles ne tombent pas entre les mains d'ignorants, et avaient donné à la population les instructions nécessaires pour échapper à la mort (s'abriter dans la montagne, ne pas se retourner pour ne pas être aveuglé par la lumière de l'explosion). On peut lire en français les hypothèses d'Agrest dans son article de la revue « Planète » N° 7, p. 39.

D'autres chercheurs ont poussé leur réflexion plus loin. E. von Däniken, serrant le texte biblique de plus près, se demande si les « anges » n'auraient pas, en se débarrassant de matériaux dangereux, délibérément ané-

anti du même coup une population qu'ils avaient en aversion (Présence des Extraterrestres, p. 72 — Editions Laffont). La mort de la femme de Loth est évoquée particulièrement par P. Kolosimo (Terre Enigmatique, p. 65 — Ed. Albin Michel) : il pense à une vitrification du corps, comme on l'a observé à Hiroshima, ou à un recouvrement de la malheureuse par une fine couche de sel transportée par le souffle atomique.

Telles sont les données essentielles du problème. En lieu et place d'une conclusion qu'il est loisible à chacun de tirer selon sa sensibilité personnelle, oserions-nous poser quelques questions sur lesquelles il nous semble intéressant de réfléchir ?

- 1) Peut-on s'estimer satisfait d'une explication qui, comme celle d'Hennig, rend peut-être très bien compte de l'aspect géologique de la question, mais prend le parti de négliger tout le contexte humain ?
- 2) D'une manière plus générale, est-il légitime quand on s'attache à l'interprétation d'un texte ancien de choisir d'expliquer certains passages seulement, les autres étant qualifiés de légendaires ? Est-ce la disponibilité d'une explication qui régit ce choix ? Ne serait-il pas plus honnête de considérer que chaque passage si fantastique qu'il puisse paraître est susceptible de renfermer une part de vérité ?
- 3) Que penser, dès l'instant où l'on prend le texte comme un tout à interpréter globalement, de ces « anges » qui au verset suivant deviennent des hommes, à qui Loth propose de se laver les pieds et à qui il offre un festin ? (et que les Sodomites cherchent à « connaître » — au sens biblique du terme, c'est le cas où jamais de le dire)
- 4) Ces « hommes » ont incontestablement des pouvoirs supérieurs, mais la décision de destruction, qui est tellement irréversible que Loth doit s'enfuir précipitamment, porte-t-elle bien la marque du divin ?
- 5) Enfin, ne serait-il pas utile de toujours se rappeler que le mot « ange », si largement utilisé dans les traductions de l'Ancien Testament, n'a pas d'autre signification étymologique que « messager » ?

Jacques Scornaux.

Nouvelles internationales

Le mystérieux phénomène de Ronchin

Un article assez ironique, paru dans « La Dernière Heure » du 22 septembre dernier, nous fait un compte-rendu assez bref de ce cas.

« Les gendarmes à la poursuite d'une soucoupe volante... »

« Parce que deux dames qui regardaient la télévision le soir de la fête au village, avaient aperçu dans le ciel des lueurs bizarres, policiers, pompiers et gendarmes sont partis, dimanche soir, à la recherche d'une soucoupe volante qui aurait atterri à Faches-Thumesnil, près de Lille, et qui aurait provoqué un incendie. Ces lueurs devaient être imaginaires ; quant à l'incendie provoqué par la fameuse soucoupe, ce devait être un vulgaire feu de broussailles. Aucun témoin, en effet, n'a confirmé les dires des deux dames et la police de l'air de l'aéroport tout proche de Lille-Lesquin a fermement démenti les rumeurs fantaisistes qui ont circulé pendant quelques heures à Lille ».

Quel dommage que l'auteur de ces lignes ne se soit pas rendu sur les lieux, avant de parler de soucoupe volante, car tout comme des officiels (policiers, gendarmes, militaires) ainsi que les enquêteurs de la section lilloise du CFRU (Cercle Français de Recherches Ufologique), de LDLN (Lumières dans la Nuit), du CEPS (Cercle d'Etude des Phénomènes Spatiaux) et de la SOBEPS, il aurait pu recueillir quelques 15 témoignages directs et se perdre en conjectures face à cette insolite trace laissée au milieu d'un champ de seigle.

Essayons de reconstituer les faits à la lumière des témoignages réunis ; la commune de Ronchin est située à 5 km au sud-est de Lille, en bordure de la route nationale 17. Ce dimanche 19 septembre 1971, vers 20 h 15. M. P. Roucou se trouve sur le pont « Geslot » lorsqu'il aperçoit dans le ciel, au-dessus des toits environnants, deux « boules de feu » de coloration violette, très lumineuses. Elles descendent assez lentement vers le sol, verticalement, en restant parallèles, puis disparaissent derrière les habitations. Mlle B. Despinoy, de Lille, observe le même phénomène depuis la fenêtre de son immeuble, à

20 h 15. D'après elle, la coloration est rouge violacé. Elle donne une direction est-sud.

M. P. Cretenier, depuis la commune voisine de Faches-Thumesnil, déclare avoir vu deux « boules » rouge foncé, descendre « comme un feu d'artifice ». A Faches-Thumesnil encore, Mlle Saint-Léger a vu descendre deux « boules grosses comme des petits ballons », de couleur violette.

A Ronchin, entre 20 h 00 et 20 h 15, M. A. Vandenende joue au jardin avec son chien, lorsqu'il entend un « sifflement d'intensité moyenne, ni aigu, ni grave », mais très perceptible. Il lève la tête et voit au-dessus de lui, venant du nord, une masse rouge foncé, informe, aux contours diffus, se dirigeant vers le sud. Soudain le bruit cesse, et après une sorte « d'éclatement lumineux » absolument silencieux, qui éclaire tout le paysage en rouge, comme le ferait un flash rapide, le témoin voit une retombée de particules lumineuses de couleur jaunâtre, environ au-dessus du champ où fut découvert plus tard la trace brûlée.

Trois personnes demeurant en bordure de ce champ, Mme Houssois, sa voisine Mme Bailly et sa fille Sonia ont, vers 20 h 15, leur attention attirée par un chien qui aboie avec insistance à l'extérieur. Mme Houssois se dirige vers la fenêtre et voit passer au-dessus de la maison, tombant, à environ 15 m d'altitude, deux « fuseaux lumineux, cyclamen rosé » de 30 cm de longueur apparente à bras tendus. « Un spectacle magnifique, le ciel était comme embrasé » dit-elle.

Mme Blanchot, demeurant juste en face du champ, regardait la télévision lorsque la pièce dans laquelle elle se tenait fut soudain baignée d'une étrange lumière violet sombre. Son fils monta sur le toit de leur garage et vit droit devant lui des flammes hautes d'environ 1 mètre. Elles s'éteignaient et se rallumaient, paraissant « sautiller », puis devinrent oranges.

Un peu après 20 h 15, MM. A. Roure, M. Roure, C. Pottier et R. Taminiau, descendant d'une voiture à Ronchin, s'étonnent de la luminosité du ciel, et, se tournant vers l'endroit d'où semble provenir cette clarté, ils aperçoivent



deux « boules rouges », très lumineuses, d'un diamètre apparent comparable à la pleine lune, qui **s'élèvent** à la verticale du champ de seigle. Elles se déplaçaient parallèlement, puis se sont éloignées l'une de l'autre et ont disparu comme si soudainement elles s'étaient éteintes sur place.

Quelques minutes plus tard, Mme Houssois voit au travers de la haie séparant son domicile du site agraire, les flammes de deux foyers distincts, mais côte à côte, dans le champ de seigle. Craignant qu'un incendie ne s'étende jusqu'à sa demeure, elle court au café « Le Tourlourou » pour signaler le sinistre qui selon elle pouvait résulter de la collision de deux avions. Le patron de cet établissement, M. Hugué prévint le commissariat de police de Faches-Thumesnil, décrivant qu'il voyait des flammes « hautes comme son comptoir ».

A 20 h 25 les pompiers de Lille reçoivent l'appel téléphonique du commissariat et envoient immédiatement sur les lieux cinq voitures et deux ambulances. Des policiers et la

gendarmerie de Lille étaient également présents. A 20 h 40 les pompiers signalaient à leur caserne, après avoir rapidement éteint l'incendie à l'aide de « pattes à feu » sans avoir eu recours à l'eau ni aux produits chimiques, qu'il ne s'agissait que d'un feu de chaume. Les personnes ayant assisté à l'incendie sont unanimes : c'était un feu « inhabituel », de par sa coloration et sa combustion. De plus malgré le seigle calciné il n'y avait aucune odeur de brûlé.

Ainsi donc, si des témoins ont assisté à la chute des « boules de feu » ou des « fusées », plusieurs autres, quelques instants après assistent à leur remontée, mais **personne** ne vit le phénomène au sol. A l'endroit présumé de la « chute » se trouve une trace brûlée d'environ 20 m sur 20 m. Aucune trace d'impact ni aucune dépression n'est visible. Le jeune seigle d'environ 10 cm de hauteur n'est pas entièrement calciné, mais on peut voir des bandes relativement parallèles de seigle non brûlé, mais seulement noirci et desséché. Quelques heures avant l'in-

cident une forte pluie était tombée et les champs étaient encore très humides dans la soirée. Nous avons retrouvé de tout petits fragments de métal fondu, à l'intérieur de la trace. Il s'agit d'aluminium tout à fait ordinaire, contenant un peu de fer,, qui semble avoir fondu sur place, car le sol y est aggloméré. Du papier d'argent d'un emballage de cho-

Nous avons le plaisir de vous informer de la parution imminente de l'œuvre complète du Professeur J.-G. DOHMEN

A IDENTIFIER et LE CAS ADAMSKI

Cet ouvrage qui compte 240 pages, grand format (18,5 x 26) comporte

**100 illustrations
ET ABORDE TOUT CE QU'IL
FAUT SAVOIR DES S.V.**

- ASPECTS INEDITS ET INSOUÇONNES
- OBSERVATIONS
- RECITS — PHOTOS
- ASPECT POLITIQUE — SOCIAL
- COINCIDENCES ACCUMULEES
- CE QU'ON NOUS CACHE
- ETC., ETC., ETC.
- L'ETUDE DU CAS
« CONTROVERSE » **ADAMSKI**
- L'ETUDE D'AUTRES TECHNIQUES
- ASPECTS PHILOSOPHIQUES
- ASPECTS PSYCHIQUES

Retenez dès aujourd'hui votre exemplaire, le tirage sera limité.

Prix de souscription :
330 F belges, 35 F français.

**FRANCE ET ETRANGER : uniquement aux
EDITIONS TRAVOX, 26, avenue de l'Impératrice
64 — BIARRITZ. C.C.P. 15.62.49 Bordeaux**

**BELGIQUE : uniquement à la
SOBEPS, boulevard Aristide Briand, 26 — 1070
BRUXELLES. C.C.P. 3162.09**

colat, par exemple, qui eût traîné à cet endroit, aurait pu donner le même résultat, une fois fondu. Au point de vue de l'analyse pédologique du sol, il aurait fallu, immédiatement après l'incendie, enfoncer des sortes de boîtes à carottage dans le sol, ce qui aurait préservé sa structure. Dans le cas présent, la trace ayant été piétinée et pelletée, on a détruit la structure plus compacte qui aurait pu s'y trouver. Le radar de l'aéroport de Lille-Lesquin n'a rien enregistré ; aucun vol régulier n'était attendu et tout vol d'avion de tourisme était interdit à cette heure-là. A plus de 5 km de Ronchin, à Annappes, il y avait un feu d'artifice ce soir-là, mais la police a vérifié, et il est impossible qu'une fusée soit à l'origine du phénomène observé et de la trace. A plus de 200 m de cette trace se trouvent deux lignes à haute tension (Les Ansereuilles - Hellemes et Les Ansereuilles - Haut Vinage), mais après vérification les centrales n'ont rien enregistré d'anormal.

Nous signalerons encore que Mme Houssois, son mari et leur voisine, ont déclaré avoir ressenti des troubles physiologiques durant les heures et les premiers jours qui suivirent le phénomène (maux de tête, picotements dans les bras, troubles de la vue, lassitudes inexplicables, sommeil très agité, maux de reins, etc.).

D'après les différentes enquêtes effectuées, rien ne permet de conclure de manière décisive qu'une « soucoupe volante » a été observée à Ronchin, et encore moins parlerons-nous « d'atterrissage ». Mais une météorite aurait laissé des traces tangibles, et ne serait pas repartie... Quant à la possibilité d'un canular elle fut envisagée, mais fut rapidement écartée. Alors ? La foudre en boule, ou un autre phénomène naturel ? Quoi qu'il en soit, ce qui s'est produit à Ronchin méritait d'être présenté dans cette rubrique, car faisant partie des sujets qui nous occupent.

Nous remercions M. Alphonse Dubois et ses collègues du commissariat de Faches-Thumesnil pour leur aide précieuse, et le CFRU, section de Lille, pour leurs renseignements qui nous ont permis de compléter notre rapport.

**Patrick Ferryn.
Photo : CFRU.**

La mort du Docteur James E. McDonald

Etude et Recherche

Une pièce pour un puzzle

Pour tous ceux qui s'intéressent de près au phénomène OVNI, l'information paraîtra un peu tardive mais son importance est telle que même aujourd'hui il n'est pas trop tard pour la publier. A la mi-juin 1971 plusieurs journaux américains annonçaient la mort du Dr James E. McDonald, éminent spécialiste dans le domaine de l'étude des OVNI.

Au moment où vous lirez ces lignes, le mystère entourant ce décès ne sera sans doute pas encore complètement éclairci. C'est le dimanche 13 juin 1971 qu'on aurait retrouvé le corps du Dr McDonald dans un désert proche de Tucson (Arizona), son lieu de résidence : officiellement le savant se serait suicidé d'une balle dans la tête et on aurait même retrouvé une lettre auprès de lui. L'énigme reste entière quant au contenu de cette lettre que la police refuse toujours de révéler et quant aux mobiles réels ayant poussés McDonald au suicide.

C'est dans la revue française « Phénomènes Spatiaux » de septembre 1971 que nous avons découvert le plus de renseignements sur ce drame. Cette revue est éditée par le GEPA (Groupement d'Etude de Phénomènes Aériens) et l'article dont nous reproduisons ci-après un large extrait était signé par M. R. Fouéré, son Secrétaire général.



« ... C'est en lisant le N° 45 d'août 1971 de la revue américaine « Skylook » que nous pensons, pour notre part, avoir trouvé les indications les plus éclairantes sur les causes de ce terrible drame. M. Walter H. Andrus, directeur du réseau MUFON (Midwest UFO Network) y rapporte qu'il avait eu en janvier dernier une conversation téléphonique avec McDonald qu'il avait invité à venir parler à la conférence UFO du Midwest qui allait se tenir à St-Louis. McDonald avait décliné l'invitation, disant qu'il n'acceptait plus de parler au grand public « car cela ne réalisait pas son dessein ultime : intéresser davantage la communauté scientifique à l'étude des UFO » et il avait conclu : « Walt, j'ai tellement parlé que, tout simplement, je suis à sec ». Sa voix était découragée, mais il indiqua qu'il n'abandonnait pas son étude des UFO et allait essayer une autre voie d'approche. Se trouvant à Tucson une semaine après les funérailles de McDonald, M. Andrus appela sa veuve au téléphone pour lui présenter ses condoléances. L'accueil de Mme McDonald fut si chaleureux et amical que l'entretien dura quelque 30 minutes pendant lesquelles elle lui parla des événements qui avaient abouti à cette triste fin. « McDonald était un savant passionné qui s'acharnait au travail en dépit des sup-

pliques de sa femme et de ses enfants (âgés de 18 à 25 ans) qui lui demandaient de ralentir son activité, de passer plus de temps avec sa famille, de prendre un repos dans son propre intérêt et dans celui des siens. Il y avait trop à faire et apparemment il ne pouvait pas trouver de possibilité d'arrêt, jusqu'à ce qu'il parvint à un point où il ne fut plus capable de faire face aux tensions qui ne le laissaient pas en repos... »

Cette tension extrême, McDonald ne put la supporter davantage et déjà en avril 1971, il tenta de se suicider : il devait certes échapper à la mort mais il devint complètement aveugle à la suite de cette tentative désespérée. Le découragement allait finalement l'emporter et ce ne sont ni les soins de ses proches, ni la perspective de jours meilleurs qui purent redonner au savant un goût à la vie.

En ce mois de juin 1971, c'est un aveugle épuisé par une grave dépression qui, en quittant le Veteran's Administration Hospital de Tucson où il venait de recevoir des soins aux yeux, prit un taxi en direction du Canyon del Oro (désert de l'Arizona). Dans la solitude de ce cadre grandiose, le Dr McDonald mit fin à ses jours : vaincu par la fatalité il avait

choisi la mort comme solution ultime à tous ses problèmes.

Quoi qu'il en soit, les hommes de science qui se passionnent pour la recherche sur les OVNI et travaillent en dehors des sentiers battus par les chercheurs officiels, viennent de perdre un de leurs chefs de file.

James E. McDonald naquit en 1920 à Duluth (Minnesota). A 22 ans il obtint sa licence en chimie à l'Université d'Omaha et poursuivit ses études au Massachusetts Institute of Technology où en 1945 il reçut son titre de Maître ès Sciences en météorologie. Ne s'arrêtant pas en si bon chemin, il devait encore obtenir en 1951 son doctorat de physique à l'Université d'Iowa. Entre-temps, au cours de la seconde guerre mondiale, le Dr McDonald avait servi de 1942 à 1945 dans les services de renseignements de la Marine. De 1950 à 1953, il travailla à l'Université de l'Etat d'Iowa en tant que professeur-adjoint de physique et l'année suivante, on le retrouve comme physicien-chercheur à l'Université de Chicago dans le cadre d'un programme d'étude sur la physique des nuages. Depuis 1954, il était installé à Tucson et il exerçait ses fonctions de doyen de l'Institut de Physique Atmosphérique et de professeur à la Section de Météorologie à l'Université de l'Arizona.

C'est à l'époque du projet « Blue Book », vers 1966, que le Dr James E. McDonald s'intéressa par hasard aux OVNI. Tout commença lorsque, piqué au vif par des remarques visant l'honnêteté et la compétence de « son » projet, le Secrétaire d'Etat Brown déclara au printemps 1966 que désormais tout chercheur professionnel aurait la possibilité de contrôler le travail des enquêteurs du « Project Blue Book » et surtout de consulter les dossiers de l'U. S. Air Force concernant les OVNI. Immédiatement, McDonald pensa que l'étude de ces dossiers pourrait lui apporter beaucoup de renseignements sur des phénomènes atmosphériques sortant de l'ordinaire. Mais en plus de ce qu'il cherchait, le savant devait découvrir une mine de phénomènes particuliers que l'USAF refusait d'étudier d'un point de vue scientifique. Intéressé par ce qu'il avait vu lors d'une première visite, McDonald demanda alors des photocopies

des différents dossiers qu'il avait consultés : aucun refus ne lui fut opposé mais la machine administrative fit si bien son œuvre que jamais il ne devait recevoir ces photocopies. Peu après, le contenu des dossiers fut remis au secret militaire sur ordre de la CIA. Cependant le savant en connaissait bien assez pour s'attaquer au problème des OVNI d'une autre façon que les conseillers scientifiques officiels du « Project Blue Book ». D'emblée, McDonald se rendit compte de l'importance du problème et durant le reste de sa vie, il ne devait cesser de combattre les thèses gouvernementales. Quand à la fin de 1966, le major H. Quintanilla, alors directeur du projet « Blue Book », déclara que « seulement 5 % des cas soumis à l'Air Force restaient inexplicables », James E. McDonald lui répondit ce qui suit et qui représente ce que fut son combat : « Mon examen des archives de « Project Blue Book » m'a laissé l'impression qu'il y a 5 à 10 fois plus de cas inexplicables qu'on en indique... Le public, le Congrès et les scientifiques sont induits en erreur... Je n'ai jamais vu tant de superficialité et d'incompétence dans un domaine d'une importance scientifique potentielle si énorme... J'ai l'impression que l'Air Force, dont le premier devoir est la sécurité nationale, aimerait bien être débarrassée de ce problème. Un large ensemble de preuves, recueillies au cours de ces vingt dernières années, amène de nombreux chercheurs à la conviction que les OVNI sont extraterrestres ». (Extrait de « The Flying Saucer News » — Japan — vol. 10, n° 4 — 5 p. 37).

Sans cesse il examinait de nouveaux dossiers, interrogeait les témoins et se livrait à des enquêtes aussi approfondies que possible. Le 5 juin 1967, il adressa au Secrétaire général des Nations unies U Thant, une lettre de remerciements dans laquelle il déclarait qu'un examen attentif des questions relatives aux OVNI par les Nations unies était, à son avis, une nécessité urgente. Deux jours plus tard, le Dr James E. McDonald prenait la parole devant le groupe des Affaires Spatiales de l'ONU en présentant un rapport sur « les aspects scientifiques internationaux du problème des objets volants non identifiés ». En juillet 1968 il participa à un important

Etude et Recherche

Une pièce pour un puzzle

symposium dans le cadre du Comité de la Science et de l'Astronautique de la Chambre des Représentants et y présenta un certain nombre de cas en soulignant que l'hypothèse extraterrestre était certainement la moins invraisemblable du point de vue scientifique. Il en profita pour démolir une fois de plus les théories de MM. Menzel et Klass pour qui les OVNI peuvent être complètement expliqués par des phénomènes optiques pour le premier cité et par des phénomènes de plasma ou de foudre en boule pour le second. Il devait en novembre 1969, critiquer violemment le rapport Condon en mettant en doute le sérieux scientifique et l'objectivité des études réalisées par le Comité Condon, et en décembre de la même année on le retrouvait au Symposium de l'American Association for the Advancement of Science. Au cours de cette réunion qui s'est tenue à Boston, une lettre signée par treize savants fut envoyée à l'U.S. Air Force pour demander que tous les dossiers réunis par le projet « Blue Book » soient remis à une université afin d'en faire une étude sérieuse.

Ce devait être un des derniers combats de James McDonald. Depuis 1966, il n'avait cessé de mettre en doute les rapports officiels et sa voix pleine de sincérité avait maintes fois secoué les milieux scientifiques pour lesquels OVNI et supercheries sont encore synonymes. Cette voix s'est tue à jamais mais la route est ouverte et de nombreux autres spécialistes se préoccupent maintenant de ce problème.

Et même si les circonstances de sa disparition sont pénibles, nous est-il permis pour autant de le juger ? James E. McDonald était un savant d'une rare compétence et d'une ténacité efficace, mais une dépression nerveuse, ce cancer de la volonté, a eu raison de tout cela. Pendant longtemps encore la perte de ce grand homme se fera sentir, mais en hommage à son action et à son œuvre, nous ne pouvons que le remercier une dernière fois pour les leçons que même au-delà de la mort il nous donne aujourd'hui.

Michel Bougard.

C'est en 1966 que l'ingénieur anglais L.G. Cramp publiait cet ouvrage qui résumait et complétait de nombreuses études précédentes. Il faut effectivement beaucoup de patience à celui qui tente d'élucider le mystère de la propulsion des OVNI et le problème ressemble bien à un gigantesque puzzle. L'auteur est conscient des risques qu'il prend mais comme il le dit lui-même, il a essayé de s'en tenir « à des faits, et aussi loin que puissent aller les idées du livre, elles sont, pour une bonne part, supportées par de tels faits ». L.G. Cramp ajoute : « Plusieurs conclusions peuvent être erronées, toute la conception théorique peut être fausse et je ne serais alors confronté qu'avec la tâche de concilier à nouveau des coïncidences aussi fantastiques. Mais je crois aveuglément en la théorie antigravitationnelle comme principe de propulsion d'un vaisseau de l'espace ; pour moi, c'est inévitable et sous peu une telle technique deviendra réalité. Si les rapports concernant les OVNI continuent à justifier une telle conception, alors je l'accepterai comme étant une explication logique jusqu'à ce qu'on prouve le contraire. Une telle attitude est vraiment scientifique... »

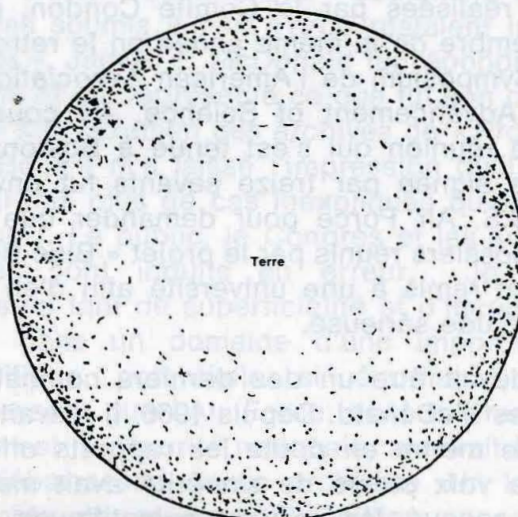
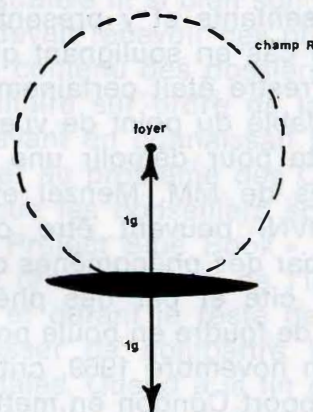
Mais en quoi consiste cette théorie antigravitationnelle ? Il faut d'abord dire qu'antigravitation ne signifie pas ici une disparition momentanée et locale de l'attraction terrestre. Il s'agit plutôt de créer un champ qui s'opposerait à celui de la planète. Pour ainsi engendrer un champ gravitationnel, il faut bien sûr connaître la nature exacte de ce phénomène. Cramp propose une sorte de théorie unitaire des champs où il s'efforce de montrer que la matière, le temps, les ondes électromagnétiques et gravitationnelles sont en fait produites par une même cause, à savoir, selon lui, les « rayons créateurs ». L'ingénieur s'attache à préciser le contenu et la portée de cette théorie, mais ce serait sortir du cadre de l'article que de s'y attarder davantage. Retenons simplement qu'il considère comme possible de créer un champ attractif (G) au-dessus d'un engin. Comment se comporte alors ce dernier mis ainsi en présence de deux gravitations différentes ? La loi de l'attraction universelle de Newton a la forme suivante : $F = kM_1M_2/R^2$, où F est

figure 1

la force d'attraction, k est une constante, M_1 et M_2 sont les masses qui s'attirent mutuellement et R_2 est le carré de la distance séparant les centres de gravité de ces masses. Si M_1 est la masse de la Terre et M_2 la masse d'un objet situé à sa surface, R est donc le rayon de la Terre et on a $F=P=gM_2$ avec $g=kM_1/R^2$. Dans ce cas particulier, la force newtonienne est appelée « poids » (P), et g , à peu près constant à la surface de la Terre, est l'accélération de la pesanteur, égale pour tous les corps (environ $9,81 \text{ m/s}^2$) et dirigée vers le centre de la Terre.

Pour sustenter un appareil qui survole la Terre à basse altitude, Cramp imagine une réplique de la Terre située juste au-dessus de l'engin de telle manière que celui-ci soit équidistant des deux masses. Si la pesanteur de cette seconde Terre vaut également 1 g , l'engin sera attiré de manière identique dans les deux sens et s'immobilisera. Il est évident que la réplique de la Terre sera beaucoup plus dense que celle-ci afin d'en réduire considérablement les dimensions.

Mais il est flagrant que telles quelles les deux « terres » seraient attirées l'une vers l'autre. Pour remédier à ce grave inconvénient et aller plus loin dans sa théorie, Cramp part du raisonnement suivant : en accord avec la loi de Newton, si on diminuait R en rétrécissant la Terre tout en conservant sa masse, F augmenterait, c'est-à-dire qu'une masse déposée à la surface terrestre aurait un poids de plus en plus grand au fur et à mesure que la Terre en rétrécissant deviendrait plus dense. Si on veut que le poids de cette masse reste le même, il faut faire diminuer la masse de la Terre en même temps qu'on la rétrécit : c'est-à-dire qu'il doit y avoir perte de matière. A la limite, le rayon terrestre devient nul, toute la matière disparaît et si, toujours selon Cramp, on peut assimiler celle-ci à une forme d'ondes de l'espace, on aura alors remplacé une masse très dense par un champ d'un type particulier qui, parce qu'il est dépourvu de masse, n'est plus attiré par la matière mais attire encore celle-ci. On arrive ainsi à la représentation de la fig. 1 où on voit un engin à la fois soumis à une pesanteur de 1 g dirigée vers la Terre et à une autre accélération de 1 g dirigée vers le foyer du



champ. En modifiant l'action de ce foyer d'un côté ou d'un autre, on dirige la soucoupe dans n'importe quelle direction par simple inclinaison de l'engin.

A partir de ces considérations et en se fondant chaque fois sur des observations réelles d'OVNI, l'ingénieur examine alors une série de conséquences propres à ce mode de propulsion. Nous ne passerons pas en revue tous les arguments avancés par Cramp mais nous nous attarderons néanmoins sur ceux qui semblent les plus significatifs.

Tout d'abord le problème du bruit. Si le champ G a une intensité faible, son influence se limitera tout juste à l'engin : l'air ambiant sera alors aspiré vers le foyer du champ et il en résultera un bruit analogue à une

figure 2 a

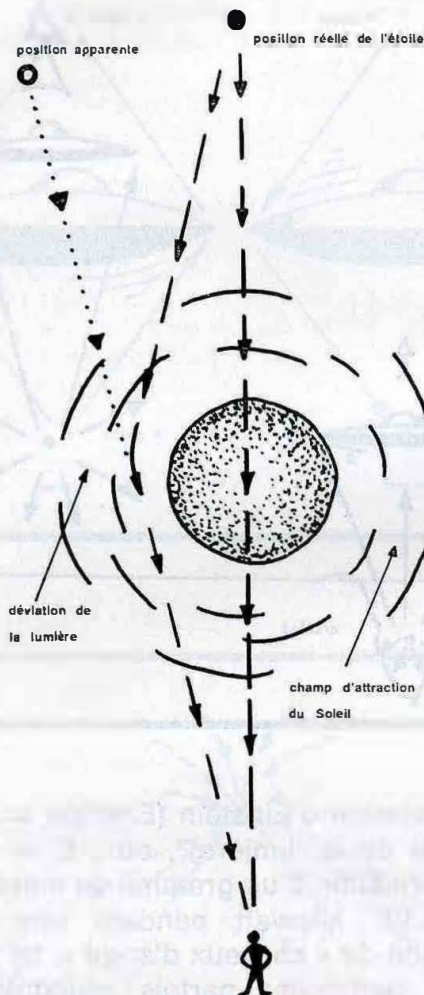
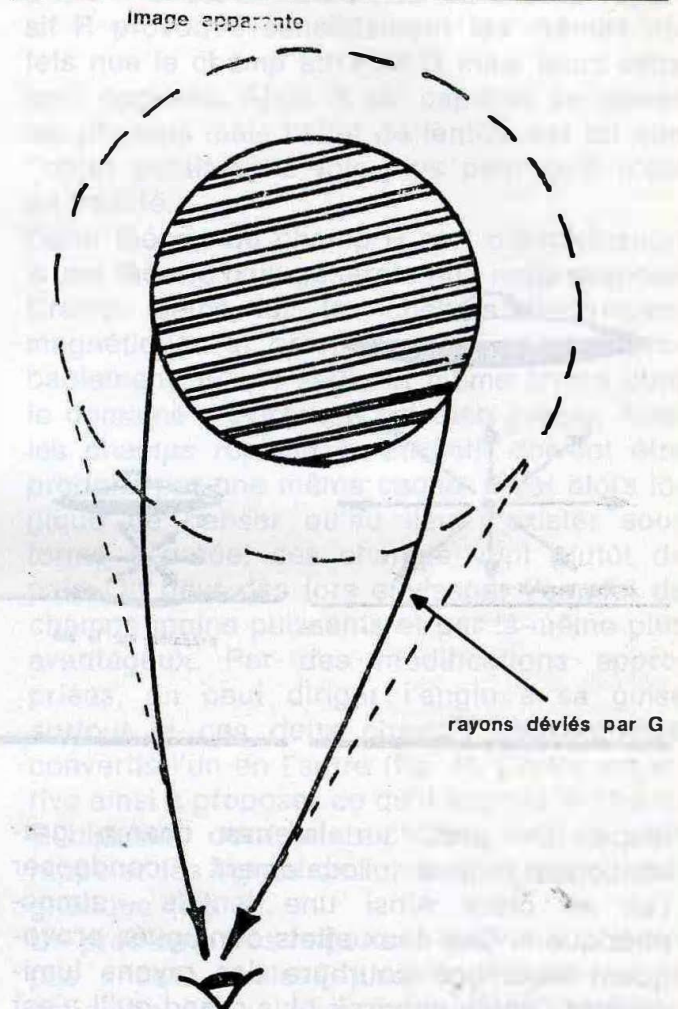


figure 2 b



succion. Si par contre le champ a une très grande intensité (à très haute vitesse), son action s'étend bien au-delà de la soucoupe et l'air immédiatement au contact de celle-ci subira une poussée identique : il n'y aura alors ni bruit ni chaleur. Si pour une raison ou une autre le champ G devait cesser d'exister, le véhicule entrerait virtuellement en contact avec un mur d'air ce qui entraînerait une désintégration totale et la formation d'une onde de choc importante. Ce comportement de la soucoupe dans l'air serait sensiblement le même dans l'eau, ce qui rend cet engin totalement amphibie.

Un autre point est la formation de cratères. Ceux-ci seraient créés au moment où l'OVNI est très proche du sol : l'action de G se fait alors sentir sur ce dernier et de la matière est arrachée par attraction vers le foyer du champ G.

Plus importants sont les effets optiques dus à l'existence d'un tel champ. En effet il est probable que G serait capable de déformer les ondes électromagnétiques : il y aurait alors des variations de couleur, peut-être aussi création d'ondes secondaires (radio ou lumière) qui perturberaient certaines émissions normales par interférence.

Cramp va plus loin dans son analyse des effets optiques possibles de G. Selon lui une telle force gravitationnelle serait susceptible de provoquer une réfraction. En effet la lumière est composée de photons dont la masse subit alors l'action de la gravitation de G tout comme les photons peuvent être déviés par le soleil (fig. 2a). Plus la masse attraitrice est dense, plus le déplacement est grand. A la suite de cette déviation la position observée ne coïncide plus avec la position réelle : on a un effet de

figure 3 a

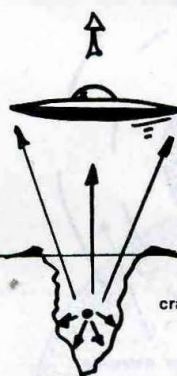
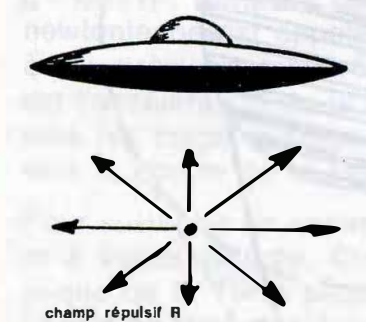
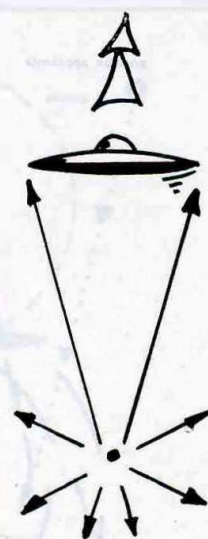


figure 3 b



loupe. De plus, un intense champ gravitationnel peut localement condenser l'air et créer ainsi une lentille « atmosphérique ». Ces deux effets conjugués provoquent alors une courbure des rayons lumineux et l'engin apparaît plus grand qu'il n'est en réalité (fig. 2b). Sous certaines conditions atmosphériques défavorables ou si le champ est très faible, les effets optiques sont négligeables et on verra le disque avec un éclat plus ou moins métallique. Si par contre le champ est élevé et si l'atmosphère s'y prête, il y aura des phénomènes optiques évidents. Il reste maintenant à savoir comment on peut arriver à produire un tel champ attractif. Cramp pense qu'il existe à l'intérieur de l'engin des inducteurs de champ qui envoient des rayons de telle manière qu'ils se concentrent en un point. Ce foyer module à son tour les « rayons de l'espace » et crée ainsi une source ponctuelle très intense de champ gravitationnel local vers laquelle le vaisseau lui-même tend à se mouvoir. Ces générateurs magnétiques ont besoin d'énormément d'énergie pour arriver à faire naître un tel phénomène. Selon Cramp, seule la transformation totale de la matière en énergie est capable de la lui fournir. On applique la

célèbre relation d'Einstein ($\text{Energie} = \text{Masse} \times (\text{Vitesse de la lumière})^2$, ou : $E = mc^2$) : la transformation d'un gramme de masse fournirait 25.10^6 kilowatt pendant une heure. L'apparition de « cheveux d'ange », ce phénomène si particulier parfois rencontré lors d'observations d'OVNI, serait peut-être en rapport avec une conversion analogue d'énergie en matière.

A la fin de son étude, L.G. Cramp propose une autre hypothèse : c'est la répulsion gravitationnelle. Ce champ répulsif (R) serait lui situé en-dessous de l'engin (fig. 3a). Il permet d'expliquer pourquoi dans certains cas on constate que le sol semble être aplati au lieu de rencontrer des cratères. A partir de la fig. 3b, on comprend aisément que les deux observations ne sont pas incompatibles à condition d'admettre que les cratères sont formés non plus par arrachement de matière (action de G), mais bien par une pression très grande (action de R). Il semble évident qu'un avion qui poursuivrait un engin propulsé par un champ répulsif, serait désintégré dès qu'il arriverait au contact du foyer : Cramp prétend qu'il faut voir là l'explication de la célèbre explosion de l'avion piloté par le capitaine Mantell en janvier 1948 au cours

figure 4

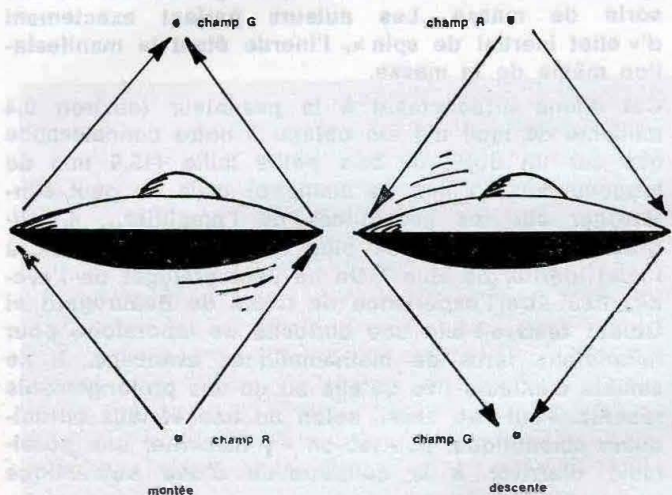
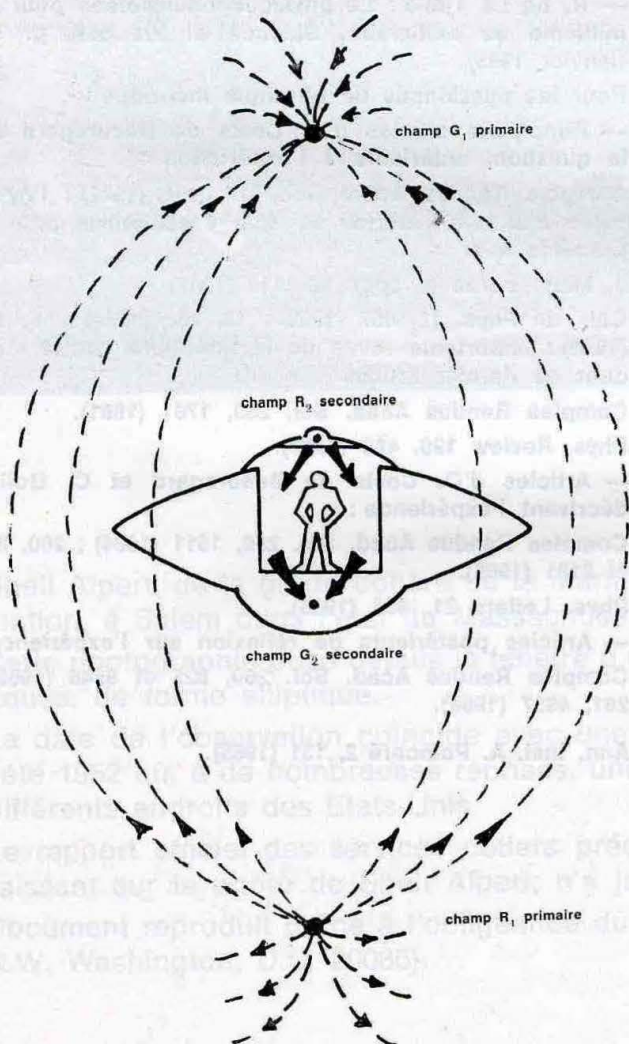


figure 5



d'une « chasse » à l'OVNI. Ce champ répulsif R provoque sensiblement les mêmes effets que le champ attractif G mais leurs sens sont opposés. Ainsi R est capable de dévier les photons mais l'effet de lentille est tel que l'objet paraît cette fois plus petit qu'il n'est en réalité.

Cette théorie du champ R sert d'introduction à une théorie plus générale que nous propose Cramp. Selon lui, les champs électriques, magnétiques et gravitationnels ne sont probablement qu'une seule et même chose dont le domaine d'existence est bien précis. Ainsi les champs répulsif et attractif doivent être produits par une même cause. Il est alors logique de penser qu'au lieu d'exister sous forme séparée, ces champs vont plutôt de pair. On peut dès lors envisager l'emploi de champs moins puissants et par là-même plus avantageux. Par des modifications appropriées, on peut diriger l'engin à sa guise surtout si ces deux champs peuvent être convertis l'un en l'autre (fig. 4). Cramp en arrive ainsi à proposer ce qu'il appelle le champ G bipolaire dont la structure n'est pas sans rappeler les lignes de force d'un champ magnétique (fig. 5).

Un problème très important que nous n'avons pas encore soulevé jusqu'à présent est la condition de vie d'un équipage à l'intérieur d'un tel engin. Cramp pense avoir résolu la question en plaçant de petits champs secondaires à l'intérieur du véhicule. De cette façon, on arrive à ce que les passagers soient soumis à une accélération de 1 g dirigée vers le bas : ils sont alors dans les mêmes conditions qu'un homme à la surface terrestre (fig. 5).

Il est maintenant temps de conclure : dans quelle mesure cette théorie est-elle valable ? Nous en discuterons dans un prochain numéro mais nous laisserons à L.G. Cramp le soin de clore provisoirement la discussion : « ...Je n'ai pas d'illusions quant à la vérité éventuelle de mes idées, mais si en agissant ainsi je peux encourager d'autres à chercher la cause cachée, alors mes efforts n'auront pas été vains ».

Michel Bougard.

Bibliographie : Léonard G. Cramp. « Piece for a jig-saw » 1966 Somerton.

L'effet Costa-Goillot : si on parvenait à l'amplifier...

Il fut beaucoup question dans la presse voici quelque six ans d'une expérience qui, l'emphase journalistique aidant, allait « bouleverser toute la physique théorique » et nous « ouvrir la voie des étoiles ». Avec le recul du temps, nous allons nous efforcer de faire le point. Cette tâche est difficile si on veut demeurer dans les limites d'un vocabulaire accessible à un public assez vaste, même quand on s'adresse à des gens possédant une certaine culture scientifique. Le risque est grand de faire dire aux faits plus qu'ils ne veulent réellement dire, ou d'introduire une confusion entre des notions scientifiques distinctes.

Disons donc, en nous excusant auprès des physiciens de la nécessaire schématisation, que l'« effet Costa-Goillot » est la manifestation expérimentale d'une force provoquant le déplacement, au passage d'un courant électrique, d'un objet ferromagnétique, dans des conditions telles que les forces bien connues de l'électromagnétisme ne peuvent l'expliquer.

En effet, à première vue, la mise en mouvement d'un métal magnétique sous l'action d'un courant paraît tout à fait banale. C'est le principe bien connu des bobines d'induction : le passage d'un courant dans un fil en hélice (solénoïde) provoque un déplacement du barreau de fer placé dans l'axe de l'hélice. Dans l'expérience de Costa-Goillot, un mince tube d'un alliage magnétisé (fer - cobalt - vanadium) se déplace vers le haut quand un courant traverse le fil disposé selon son axe, mais il se manifeste incontestablement, nous affirme-t-on, un effet non prévu par les lois de l'électrostatique et du magnétisme.

Il faut préciser ici la parenté entre électricité et magnétisme. Ce dernier est parfois appelé aujourd'hui « électrodynamique » : il englobe en fait tous les phénomènes qui se produisent quand une charge électrique se déplace. Or, au niveau de l'atome, il y a toujours des charges en mouvement : les électrons tournant autour du noyau. Ces particules élémentaires négatives ont une propriété difficilement exprimable en notre langage, bien que représentable par des modèles mathématiques : le spin. Une analogie grossière avec les phénomènes qui se produisent à notre échelle a fait comparer le spin, qui peut être positif ou négatif, à une rotation de l'électron sur lui-même, mais quand on s'attache à comprendre les choses en profondeur, on doit constater que la réalité est plus complexe.

Sur chaque « orbitale », enveloppe autour du noyau dont la position et la forme sont déterminées par les lois de la mécanique quantique, deux électrons de spins opposés peuvent se trouver. S'il n'y en a qu'un, il est dit non apparié ou « célibataire ». Les propriétés magnétiques d'un corps (ferromagnétisme, diamagnétisme, etc.) dépendent essentiellement de l'accord ou « couplage » qui se fait ou non entre les spins des électrons non appariés d'un ensemble d'atomes. Elles dépendent donc du nombre d'électrons célibataires par atome et de la forme de l'orbitale sur laquelle ils se trouvent. Il faut ajouter que le noyau atomique a lui aussi un spin, de valeur différente, et pouvant interagir avec celui de l'électron.

Selon la théorie de M. Olivier Costa de Beauregard, qui inspira l'expérience réalisée par M. Charles Goillot, tout se passe dans cette dernière — que les physiciens veuillent me pardonner une fois encore la

simplification — comme si le spin agissait comme une sorte de masse. Les auteurs parlent exactement d'« effet inertial de spin », l'inertie étant la manifestation même de la masse.

Cet infime arrachement à la pesanteur (environ 0,4 millièmes de mm) n'a été obtenu à notre connaissance que sur un objet de très petite taille (15,5 mm de longueur sur 1,1 mm de diamètre) mais on peut s'interroger sur les possibilités de l'amplifier... L'anti-gravitation, de plus en plus étudiée, est-elle liée à l'effet inertial de spin ? On ne peut préjuger de l'avenir. Peut-être l'expérience de Costa de Beauregard et Goillot restera-t-elle une curiosité de laboratoire pour théoriciens férus de mathématiques avancées. Il ne semble d'ailleurs pas qu'elle ait eu des prolongements récents. Peut-être aussi, selon un très sérieux chroniqueur scientifique, pourrait-on « y discerner une possibilité d'arriver à la construction d'une authentique soucoupe volante »...

Jacques Scornaux.

Principales références.

Pour ceux que rebutent les développements mathématiques :

— R. de La Taille : La physique bouleversée pour un millièmes de millimètre, *Science et Vie* 568, p. 128 (janvier 1965).

Pour les passionnés de physique théorique :

— Principaux articles d'O. Costa de Beauregard sur la question, antérieurs à l'expérience :

Comptes Rendus Acad. Sci. 214, 904 (1942) : l'hypothèse d'un effet inertial de spin y est émise pour la première fois.

J. Math. pures et appl. 22, 118 (1943).

Cah. de Phys. 12, 407 (1958) ; 13, 200 (1959) ; 16, 153 (1962) : importante revue de la littérature sur le sujet dans ce dernier article.

Comptes Rendus Acad. Sci. 253, 1761 (1961).

Phys. Review 129, 466 (1963).

— Articles d'O. Costa de Beauregard et C. Goillot décrivant l'expérience :

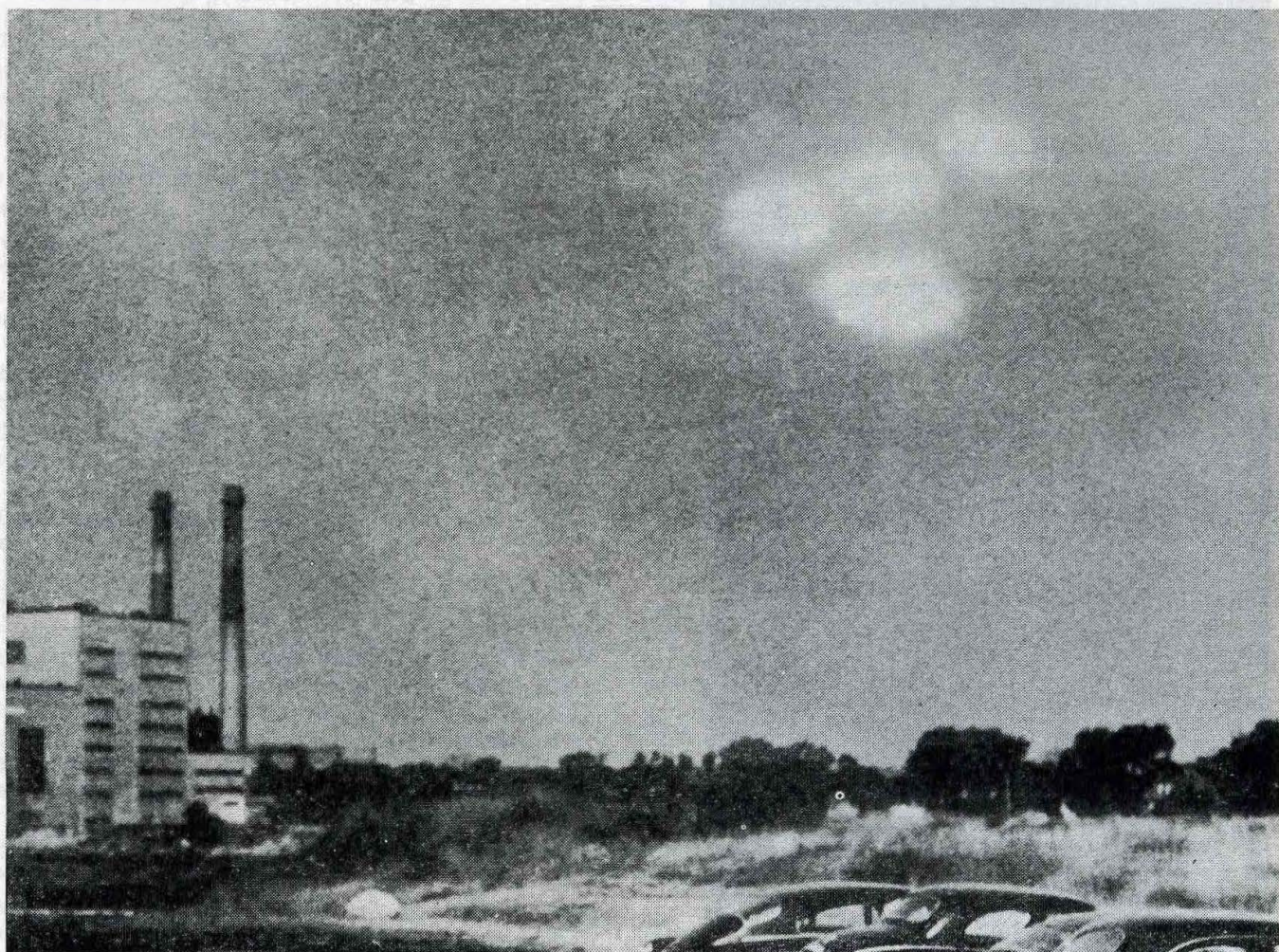
Comptes Rendus Acad. Sci. 259, 1511 (1964) ; 260, 861 et 2181 (1965).

Phys. Letters 21, 408 (1965).

— Articles postérieurs de réflexion sur l'expérience :

Comptes Rendus Acad. Sci. 260, 825 et 6546 (1965) ; 261, 4637 (1965).

Ann. Inst. A. Poincaré 2, 131 (1965).



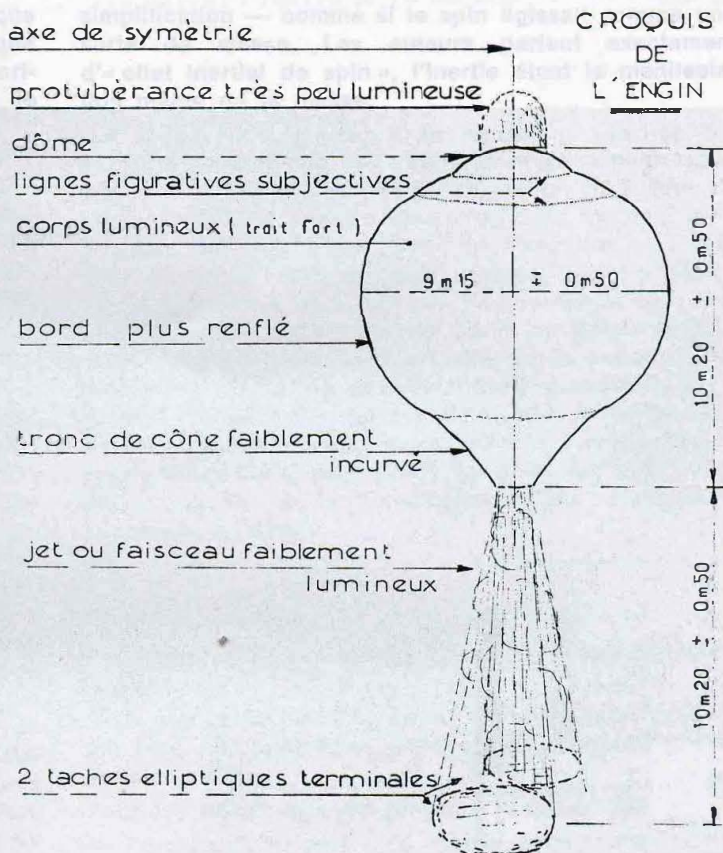
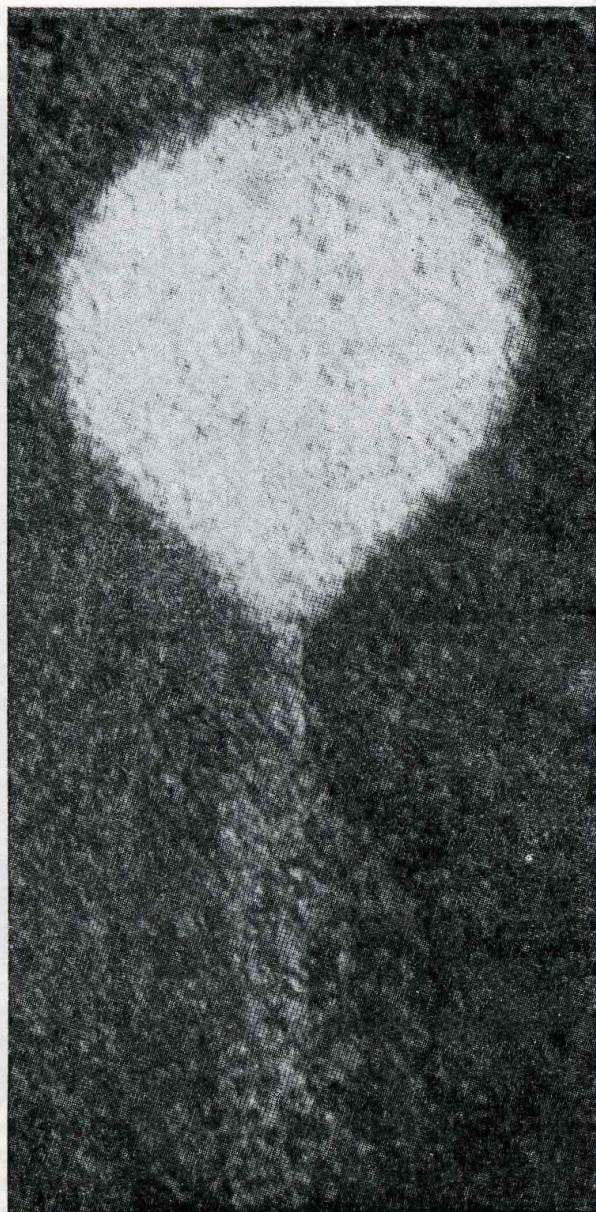
Shell Alpert, de la garde côtière de la marine américaine observa quatre OVNI volant en formation, à Salem dans l'état du Massachusetts aux Etats-Unis, le 16 juillet 1952.

Cette photographie prise depuis la fenêtre d'un laboratoire montre quatre taches lumineuses, floues, de forme elliptique.

La date de l'observation coïncide avec une période particulièrement faste de la vague de l'été 1952 où, à de nombreuses reprises, une formation de quatre disques lumineux survola différents endroits des Etats-Unis.

Le rapport officiel des services côtiers précise que la cause des taches lumineuses apparaissant sur la photo de Shell Alpert, n'a jamais pu être déterminée.

Document reproduit grâce à l'obligeance du NICAP. (Suite 801, 1730 Rhode Island Avenue, N.W. Washington, D.C. 20036).



Reproduction interdite sans autorisation de M. Froidevaux.

Diapositive de M. Froidevaux, prise lors de l'atterrissage d'un OVNI à Franois, dans le Doubs, en France, le 12 décembre 1968.

Vers 18 h 00, un OVNI lumineux, blanc et jaune, fut observé à une dizaine de mètres du sol ; les enquêteurs français du groupement Lumières dans la Nuit retrouvèrent et interrogèrent une douzaine de témoins qui confirmèrent le fait. L'un d'eux, M. Froidevaux, prit deux diapositives en couleurs, dont une seule, du format 4 x 4, fut exploitable, de l'OVNI qui se trouvait alors à environ 400 mètres de lui.

Le cliché reproduit ici, grâce à l'aimable coopération de M. Froidevaux, que nous remercions, présente après analyse minutieuse par des experts français, les plus sérieuses garanties d'authenticité. Il a pu être établi, en examinant les témoignages et le cliché photographique, sur lequel l'OVNI mesure 1,5 mm de diamètre, que celui-ci devait avoir un petit diamètre de 9,15 mètres sur un grand diamètre de 10,20 mètres, à 0,50 mètre près.

Source : Lumières dans la Nuit, N° 99 — avril 1969. N° 100 — Juin 1969. (R. Veillith, « Les Pins », 43 - Le Chambon-sur-Lignon - France).

Le catalogue des observations belges

69) 1955, Ostende (Prov. de Flandre-Occ.).

Un témoin anonyme rapporte l'observation d'un objet se déplaçant à grande vitesse vers le nord après avoir été immobile. (Presse).

70) 1955, Coxyde (Prov. de Flandre-Occ.).

M. Claude Quinet, Docteur en Médecine, observe pendant 10 secondes un objet d'abord immobile, puis filant à grande vitesse vers le nord. (SOBEPS).

71) 17 janvier 1955, 20 h 20, Braine l'Alleud (Prov. de Brabant).

De nombreuses personnes ont observé un globe de feu suivi d'une traînée lumineuse qui traversa le ciel avant de disparaître rapidement sous l'horizon. (La Libre Belgique — 18.1.1955).

72) 17 janvier 1955, soirée, Zelzate (Prov. de Flandre-Or.).

Plusieurs personnes ont observé une sphère de feu. (Brugsche Handelsblad — 22.1.1955).

73) 17 janvier 1955, soirée, Ypres (Prov. de Flandre-Occ.).

M. et Mme Nestor Chevalier ont observé une sphère au noyau aveuglant dont la périphérie d'un rouge trouble se prolongeait par une traînée jaune opaline. L'objet ne faisait aucun bruit. Les témoins, qui sont membres de la Société d'Astronomie et de Géophysique néerlandaise, ont évalué la vitesse entre 1000 et 2000 km/h et l'altitude à 400 m. Pour ces personnes il ne s'agit pas d'une météorite, la trajectoire, trop basse, étant horizontale. (Brugsche Handelsblad — 22.1.1955).

74) 17 janvier 1955, soirée, Poperinge (Prov. de Flandre-Occ.).

Un objet non identifié, de couleur rouge montrant des taches d'un jaune-vert, aurait illuminé la ville pendant une fraction de seconde. Avec une vitesse terrifiante, l'objet qui venait du nord poursuivit sa route vers l'horizon méridional. (Brugsche Handelsblad — 22.1.1955).

75) 17 janvier 1955, soirée, Oostkamp (Prov. de Flandre-Occ.).

M. Van Onsebroek, habitant Ostende et qui revenait par l'autoroute en voiture, nota à la hauteur d'Oostkamp une forte lumière qui, selon lui, semblait provenir d'une fusée. Il devait modifier cette première conclusion par la suite (Brugsche Handelsblad — 22.1.1955).

76) 17 janvier 1955, soirée, Gand (Prov. de Flandre-Or.).

Des douaniers se trouvant dans la rue Riga, ont observé une « sphère volante » au-dessus de la ville. (Brugsche Handelsblad — 22.1.1955).

77) 5 juin 1955, 19 h 30, Saint-Marc (Prov. de Namur).

M. François Muyldermans, photographe, observa au-dessus de la petite localité namuroise un étrange engin discoïdal aux reflets métalliques qui laissait der-

rière lui des volutes de fumée blanche. Le témoin prit trois clichés photographiques. L'authenticité des épreuves a été reconnue par plusieurs experts au cours des années suivantes. (Science et Vie 1958, Aimé Michel — Le Soir Illustré, 24.3.1960, Roger Vervish — Le Soir Illustré, 16.6.1955, Roger Vervish — The UFO Enigma, J. Vallée — Science et Vie 1960, n° 516 — GESAG).

78) Novembre 1955, 22 h 20, Saint-Gilles, Bruxelles.

Un objet de 2 cm en apparence est observé parcourant une trajectoire hyperbolique d'est en ouest (GESAG).

79) 17 novembre 1955, Mons et environs (Prov. de Hainaut).

Pendant 2 à 3 secondes, un bolide vert est observé. (Le Soir — 18.11.1955).

80) 17 novembre 1955, Mer du Nord.

Un pilote effectuant le trajet Londres-Bruxelles a observé à 100 km à l'ouest de Gand un objet allongé qui dégageait une lumière bleue intense. Une traînée de même couleur resta visible pendant 20 minutes. (Le Soir — 18.11.1955).

81) 17 novembre 1955, Waterloo (Prov. de Brabant).

Mme Ilka Rezette et M. et Mme Roger Bolle, ont aperçu un bolide qui traversa le ciel d'ouest en est pendant une durée de 2 à 3 secondes. (Le Soir — 18.11.1955).

82) 17 novembre 1955, Thirimont (Prov. de Hainaut).

Un bolide aurait été aperçu au-dessus du bois de Comargne, laissant pendant 15 minutes une traînée de condensation. (Le Soir — 18.11.1955).

83) 17 novembre 1955, Boussu-Bois (Prov. de Hainaut).

Une automobiliste qui roulait sur la route de Mons a observé pendant 2 à 3 secondes le passage d'un bolide. (Le Soir — 18.11.1955).

84) 17 novembre 1955, Boom (Prov. d'Anvers).

MM. Achille Dedecker et Reynaert qui se déplaçaient en voiture sur l'autoroute dans la direction d'Anvers, aperçurent à l'entrée de la ville un globe de feu traversant le ciel. Plusieurs personnes confirmèrent ce témoignage. (Le Soir — 18.11.1955).

85) Septembre 1956, 20 h 00, Forrières (Prov. de Luxembourg).

M. et Mme Paquet observent un disque d'un diamètre apparent de 40 cm. D'abord orange, il vire ensuite au violet en laissant entendre un sifflement. Cet objet a surgi derrière une colline à environ 250 m des témoins. (LDLN juin 1970, n° 106, p. 11).

86) 6 octobre 1956, 19 h 00, Sainte-Croix (Prov. de Flandre-Occ.).

M. Gaston Roeiggens aurait aperçu un disque suivi d'une traînée de flammes, ne faisant aucun bruit et progressant à quelque 3000 à 4000 km/h au-dessus

de la frontière belgo-hollandaise. L'objet a suivi une trajectoire ouest-est en survolant les communes de Aardenburg, Ede, Maldegem, St-Laureins, St-Margriete et Sas van Gent. (M.R. 9.10.1956 — Dewash, Bruges. GESAG).

87) Octobre 1956, 17 h 00, Verviers-Stembert (Prov. de Liège).

M. A. Langen observe un objet ovale, gris aluminium. Cet objet est vu au nord par 80° sur l'horizon avant de disparaître vers l'est (Allemagne) par 30 à 40°. Le témoin note 3 à 4 objets secondaires en rotation autour du premier, avec des variations alternatives de couleur du rouge au vert. Durée du phénomène : environ une heure. (LDLN 99 bis).

88) Octobre 1956, 00 h 30, Bruxelles.

M. et Mme Georges Ducarne, tous deux opticiens, rapportent que pendant 20 à 22 secondes, ils observèrent, par un ciel serein et étoilé, sans vent, une sphère ovoïde ayant 3 cm de dimension apparente. L'objet, observé depuis l'avenue Van Volxem, possédait un noyau orangé aux bords rouge vif. Il s'immobilisa à environ 300 m d'altitude venant d'une direction sud-sud-ouest pour une élévation de 30°. Après l'arrêt, l'objet disparut vers le nord-ouest selon une trajectoire de 50°. Aucun bruit ne fut perçu. (P. Ferryn — Groupe « D »).

89) 29 novembre 1956, 18 h 30, Laeken, Bruxelles.

M. Jacques Bonabot observa un objet ponctuel verdâtre pendant 3 à 5 secondes. L'objet se déplaçait en clignotant du nord-ouest vers le sud-est, selon une élévation de 30° sur l'horizon. La visibilité était bonne. Une autre personne confirma plus tard la même observation. (GESAG).

90) 23 mars 1957, 15 h 00, aéroport national de Zaventem (Prov. de Brabant).

Un radariste de la tour de contrôle observa pendant plusieurs heures les évolutions de cinq OVNI au-dessus de la capitale belge (J.-G. Dohmen et GESAG).

91) 25 mars 1957, 19 h 55, Est de Bruxelles.

M. J.-G. Dohmen observe au-dessus de la zone de l'aéroport de Zaventem un objet en évolution. Durée de l'observation : 1 h 35 min. (GESAG).

92) 3 juin 1957, 21 h 55, Ostende (Prov. de Flandre-Occ.).

Un objet qui répandait une lueur verte fut observé au-dessus de la mer. L'objet avait une traînée de même couleur. Tout à coup la clarté s'éteignit, l'objet ayant sans doute été englouti par les eaux (Het Laatste Nieuws, 5-6-1957).

93) 5 novembre 1957, 18 h 30, Beauvechain (Prov. de Brabant).

Des observateurs de la station météorologique ont noté dans le ciel sud l'apparition d'une lueur anormale, supérieure à une étoile de deuxième grandeur. Pendant une demi-heure, les témoins suivirent le phé-

nomène au théodolite. Il avait la forme d'un croissant. Vers 19 h 00, la lueur descendit sous l'horizon sud-ouest. Pour l'observatoire d'Uccle, il est peu probable qu'il s'agisse d'un satellite artificiel, les « Spoutnik » de l'époque étant invisibles à cette heure-là. Selon des témoignages recueillis à Uccle, le phénomène aurait été identifié comme étant une météorite (Le Soir, 6-11-1957).

94) 5 novembre 1957, soirée, Wegnez (Prov. de Liège).

Plusieurs témoins rapportent avoir observé dans le ciel nord un objet lumineux montant en ligne droite. Pour l'observatoire d'Uccle, il ne s'agit pas d'un satellite (Disc Digest, La Haye, Challenge to Science, Jacques Vallée).

95) 2 décembre 1957, 17 h 00, Nandrin (Prov. de Luxembourg).

M. Alexandre, de Boitsfort, croit avoir suivi la trajectoire de Spoutnik I. En fait, il observa au télescope une traînée blanche se propageant à vive allure dans une direction proche de celle de Virton-Namur (sud-nord approximativement). A la tête de ce filet de fumée, il distingua une pointe noire suivie de volutes de fumée grise en rotation. Un quart d'horizon fut couvert en 15 minutes. L'observation au télescope dura de 3 à 5 minutes (La Libre Belgique, 3-12-1957).

96) 19 décembre 1957, 18 h 00, Grivegnée (Prov. de Liège).

M. M. Van Schoote, photographe du quotidien « La Meuse », suivit pendant 5 minutes une sphère enflammée dans le ciel nord-est. Pendant que l'objet se dirigeait vers le sud-ouest, le témoin prit un cliché photographique. Selon Uccle, il ne s'agit ni d'une météorite, ni d'un satellite (Disc Digest, La Haye).

97) 24 janvier 1958, soirée, Gand (Prov. de Flandre-Or.).

M. Van Hoecke observa un objet ponctuel blanc, clignotant de 60° à 80° sur l'horizon. L'objet suivait le passage du satellite Spoutnik II (Disc Digest, La Haye, 12-?-1958).

98) 20 mars 1958, 20 h 20, Gand (Prov. de Flandre-Or.).

M. Van Hoecke note, 2 minutes avant le passage de Spoutnik II, l'apparition dans le ciel sud-est d'un objet bleu-blanc, ponctuel. Son déplacement rectiligne se faisait dans la direction du nord-ouest. Le temps était beau, le vent orienté au nord-est (Disc Digest, La Haye, 12-?-1958).

99) 13 avril 1958, 21 h 00, Gand (Prov. de Flandre-Or.).

M. Van Hoecke observa un objet ponctuel clignotant, par 50° sur l'horizon (Disc Digest, La Haye, 12-?-1958).

100) 24 juin 1958, 21 h 00, Wolvertem (Prov. de Brabant).

On a observé une sphère de couleur verte qui se déplaçait parallèlement à l'horizon (M. Dewasch et GESAG).

Initiation à l'Astronomie

La Terre

(2)

101) 24 juin 1958, 21 h 00, Boezinge (Prov. de Brabant).

Observation d'un globe de couleur verte, se déplaçant horizontalement (M. Dewasch et GESAG).

102) 24 juin 1958, soirée, Mons (Prov. de Hainaut).

Observation d'un bolide vert (La Libre Belgique, 25-6-1958).

103) 24 juin 1958, soirée, Charleroi (Prov. de Hainaut).

Observation d'un bolide vert (La Libre Belgique, 25-6-1958).

(à suivre)

Jacques Bonabot.
Patrick Ferryn.

Avant d'entreprendre l'étude de la banlieue circumsolaire ou des astres plus lointains, il importe de bien situer notre globe dans sa structure et ses rapports spatiaux.

C'est pourquoi nous avons choisi de vous parler en premier lieu de la Terre. Certes, il reste bien peu de blancs sur la carte ; les moyens importants, les techniques nouvelles et raffinées ont fait progresser à pas de géant la « physique du globe ». L'utilisation d'isotopes radioactifs dans la datation des minéraux apporte depuis longtemps de précieux renseignements aux géologues ; les satellites artificiels sont employés en météorologie ; le forage et le sondage des fonds marins pour la recherche pétrolière, la prospection sismique et gravimétrique précisent la structure de l'écorce terrestre.

Mais la marge d'inconnu est démesurée et la découverte de notre planète reste inachevée. Les courants marins profonds sont encore mal connus. Il en est de même de l'action des rayons cosmiques sur les hautes couches de l'atmosphère. Quelle est la signification de l'activité volcanique, comment s'expliquent les remaniements incessants de l'écorce terrestre dans les Andes, quelle est l'influence exacte de l'éloignement de la lune sur les marées..., autant de questions non résolues. L'homme s'est attaché depuis des millénaires à dompter la nature et à l'exploiter ; il commence seulement à la connaître et à réaliser quels merveilleux mécanismes contrôlent les rouages de la « machine ronde » comme La Fontaine dénomma un jour la Terre.

Forme et dimensions de la Terre.

Accoutumés aux images de la Terre transmises par satellites et à celles plus récentes recueillies par les astronautes, il nous est bien facile aujourd'hui de concevoir la rotondité de notre planète. Les gens du temps d'Homère voyaient la Terre comme un cercle plat entouré par le fleuve Océan ; la sphéricité de la Terre a été enseignée depuis Pythagore et la première mesure du méridien date de 300 avant notre ère. Pourtant, ignorant les propriétés de cette force essentielle qu'est la pesanteur, il restait bien difficile pour les Anciens d'imaginer qu'aux antipodes, les habitants « marchaient la tête en

DU NOUVEAU DANS LA PHILATELIE BELGE

Documents philatéliques sur fil de soie

Tirage limité

- Enveloppe spéciale avec timbre muni du cachet premier jour d'émission et illustration sur fil de soie
- Carte maxima
- Encarts de luxe numérotés de 1 à 300.

Première parution : fin mars

Attention :

Journée du timbre 72 : parution début avril.

Sujet de ce timbre : Cosmonaute oblitérant un timbre poste sur la Lune.

SONY-STAMP, rue du Nicage, 10
1420 Braine-l'Alleud — tél. : 02-54 50 92

légende

V : vitesse de révolution

Fa : force d'attraction

Fc : force centrifuge

figure 1

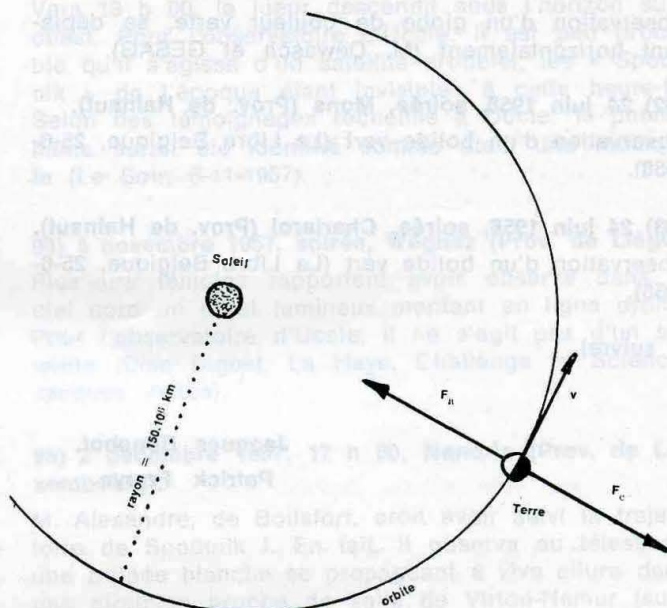
bas ». En réalité, la Terre n'est pas une sphère parfaite. Par suite de la force centrifuge résultant de son mouvement rotatoire, la Terre est un ellipsoïde. Mesuré du pôle Sud au pôle Nord, le diamètre terrestre est 43 km plus court que mesuré au niveau de l'Equateur. Cette différence est pratiquement insignifiante, la valeur moyenne étant de 12 735 km. La circonférence moyenne de la Terre est donc de l'ordre de 40 000 km.

Les moyens de transport ultra-rapides de notre époque nous font considérer le monde bien petit. Ne nous méprenons pas sur ses véritables dimensions. Si la Terre était réduite aux proportions d'un ballon de 60 cm de diamètre, Les plus hautes chaînes de l'Himalaya constitueraient une éminence de 4 dixièmes de millimètre, nos plus grandes villes des points à peine visibles. Quant à l'homme, il aurait, selon la même échelle des dimensions de l'ordre de 0,08 microns (un micron est un millième de millimètre).

Position dans l'espace.

Dans le système planétaire dépendant de notre Soleil, la Terre occupe la troisième place. Chacun sait que le Soleil régit une famille de neuf planètes principales de diverses grosseurs : en partant du Soleil, Mercure, Vénus, la Terre, Mars, Jupiter, Saturne, Uranus, Neptune, Pluton. En dépit des distances énormes qui les séparent de lui, les planètes sont rattachées au Soleil par des liens puissants : les forces de la gravitation universelle. Sur Terre, ces forces sont responsables de la pesanteur. Pourquoi, dès lors, les planètes ne tombent-elles pas sur le Soleil ? Une deuxième force équilibre exactement la gravité : la force centrifuge. Celle-ci provient du mouvement de révolution autour du Soleil. C'est la même force qui, sur un manège, tend à nous écarter vers l'extérieur (fig. 1).

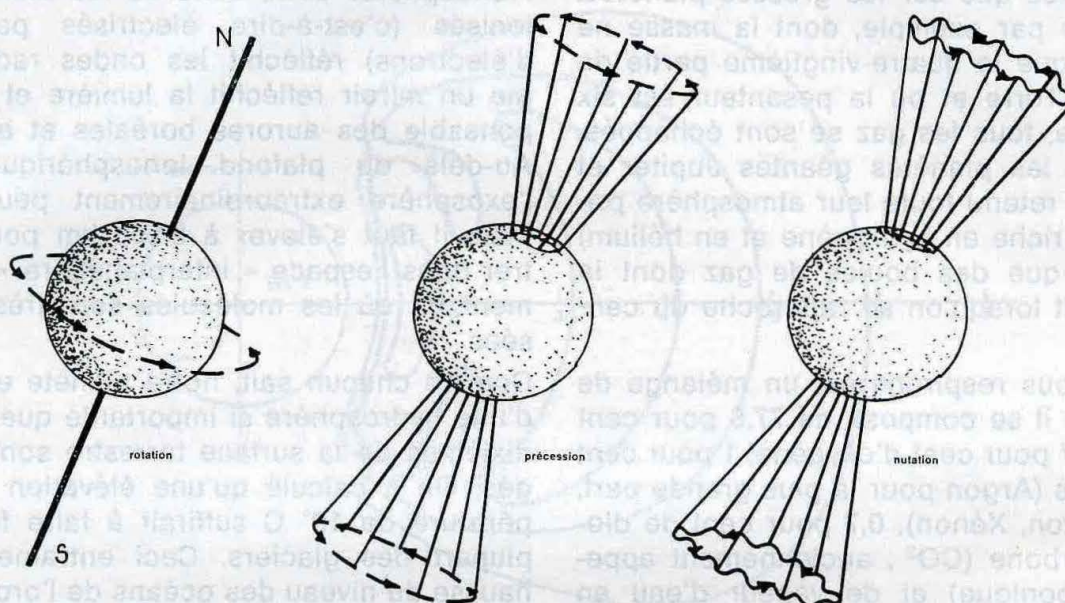
Dans ce vaste carrousel, la Terre occupe une position moyenne. Alors que sur Mercure, la température atteint à certains endroits le point de fusion du plomb (327°C), sur Jupiter, elle n'excède pas -144°C . A une température aussi basse, l'ammoniac est cristallisé et la plupart des gaz liquéfiés ou gelés. Au-delà de Jupiter les conditions thermiques sont formidablement hostiles à la vie telle que nous la connaissons. Sur Pluton



par exemple, où la température voisine le 0° absolu (soit -273°C), on ne peut parler d'atmosphère car presque tous les gaz sont solidifiés.

Gravitant à une distance moyenne de 150 millions de km de notre Soleil (soit 11 700 diamètres terrestres), nous jouissons d'une situation privilégiée. Notre planète se trouve dans la zone dite tempérée de notre système solaire. Elle reçoit environ 0,00004 pour cent de l'énergie totale émise par le Soleil. Les orbites de Vénus et de Mars constituent respectivement les limites inférieure et supérieure de cette zone où les conditions sont propices à l'éclosion de la vie. Nous aborderons dans un autre chapitre le problème de la vie dans les systèmes planétaires.

Rappelons que la lumière solaire met 8 minutes à nous parvenir, alors qu'elle atteint Mercure en 3 min 20 s et Pluton seulement 5 heures plus tard. Au-delà d'une certaine valeur, les chiffres ne sont plus parlants à l'esprit et il est nécessaire de prendre un modèle réduit. Si nous représentons le soleil par une sphère de 30 m de diamètre, soit une boule de l'Atomium, Mercure semblera une boule à peine plus volumineuse qu'une orange gravitant à une distance de 1 250 m environ. Vénus aura la dimension d'un ballon de football situé à 2 330 m. Viendra ensuite la



Terre avec un diamètre de 27,5 cm évoluant sur une orbite de 3,2 km de rayon et accompagnée d'une lune de 7,5 cm de diamètre. Puis, successivement, les planètes dites « supérieures » ; il faut parcourir encore 1,7 km pour croiser l'orbite de Mars, sphère de 15 cm de diamètre. Puis, nous franchissons la zone des petites planètes qui, dans notre échelle, ne sont que grains de sable ; vient alors le géant Jupiter avec ses 3 m de diamètre et situé à près de 17 km de notre point de départ.

Au-delà, sur une orbite de 31 km de rayon, voici Saturne, 10 fois plus grande que la Terre, soit 2,60 m de diamètre. Puis Uranus : rayon 62 km, diamètre 1,15 m, Neptune : rayon 97 km, diamètre 1,07 m, et enfin, évoluant à 127 km sur une orbite très excentrique, Pluton, pas plus grosse que la Terre et d'où le Soleil apparaît comme une grosse étoile.

Ainsi, ayant pris pour soleil une boule de l'Atomium, la limite actuellement connue de notre système solaire passerait par Furnes et Spa.

Les principaux mouvements de la Terre.

1) Le système Terre-Lune se meut autour du Soleil à une vitesse de 30 km/s soit 90 fois la vitesse du son. Il décrit une ellipse dont le Soleil occupe un des foyers. Le rayon de

l'orbite varie de 147 millions de km (périhélie) à 152 millions de km (aphélie).

2) La Terre effectue en 23 h 56 min 4 s une rotation complète autour de son axe. Cette rotation est responsable du mouvement diurne de la sphère (déplacement ouest-est des étoiles).

3) L'axe terrestre n'est pas immuable. Il décrit en 18,6 ans un petit mouvement giratoire en forme de cône. C'est le phénomène de nutation.

4) D'autre part, la lune et le soleil exercent sur le renflement équatorial du globe, une force d'attraction qui tend à redresser l'axe de rotation. Par suite de la rotation propre de la Terre, cette force fait décrire à l'axe terrestre, en 27 000 ans environ, un cône autour du pôle de l'écliptique. C'est le mouvement de « précession des équinoxes ». (fig. 2).

5) D'autres mouvements d'importance secondaire.

L'atmosphère et l'eau.

La présence d'une atmosphère vient encore tempérer les conditions physiques de la Terre. L'existence d'un tel manteau d'air est lié à la masse de la planète. La dissipation des atmosphères est beaucoup plus rapide

sur les petites que sur les grosses planètes. Sur la Lune par exemple, dont la masse ne représente que la quatre-vingtième partie de celle de la Terre et où la pesanteur est six fois moindre, tous les gaz se sont échappés. Par contre, les planètes géantes Jupiter et Saturne ont retenu toute leur atmosphère primitive (très riche en hydrogène et en hélium) et ne sont que des boules de gaz dont la densité croît lorsqu'on se rapproche du centre.

L'air que nous respirons est un mélange de gaz divers : il se compose de 77,6 pour cent d'azote, 20,7 pour cent d'oxygène, 1 pour cent de gaz rares (Argon pour la plus grande part, Néon, Krypton, Xénon), 0,7 pour cent de dioxyde de carbone (CO_2 ; anciennement appelé gaz carbonique) et de vapeur d'eau en proportions variables.

Avec l'altitude l'air se raréfie mais sa composition chimique reste pratiquement la même (sauf la vapeur d'eau) jusqu'à 20 km.

Au niveau du sol, la pression atmosphérique est de 1 kg par cm^2 (ou encore 760 mm de mercure ou 1 013 millibars) en moyenne.

La réfraction et la diffusion de la lumière par les hautes couches de l'atmosphère, ainsi que l'absorption de certaines longueurs d'onde, sont responsables de la teinte bleutée du ciel, de la symphonie colorée des arcs en ciel et des couchers de soleil. L'atmosphère filtre également les rayonnements plus énergétiques que la lumière visible, dangereux pour la vie (rayons ultra-violet, X et Gamma) et arrête les micrométéorites en les consumant (étoiles filantes).

Les molécules constitutives de l'atmosphère se stratifient en plusieurs couches. La plus basse, appelée troposphère, s'élève jusqu'à une altitude moyenne de 12 km. C'est là que se déroulent les phénomènes météorologiques ; la densité et la température y décroissent rapidement (au point qu'à la limite de la troposphère, la tropopause, nous nous trouvons à 80°C au-dessous de zéro).

Puis vient la stratosphère qui s'élève jusqu'à 80 km et renferme de l'ozone (molécule formée de 3 atomes d'oxygène) entre 20 et 40 km.

De 80 à 500 km, séparée de la couche précédente par la stratopause, nous rencontrons

l'ionosphère. Cette zone où les atomes sont ionisés (c'est-à-dire électrisés par perte d'électrons) réfléchit les ondes radio comme un miroir réfléchit la lumière et est responsable des aurores boréales et australes. Au-delà du plafond ionosphérique, c'est l'exosphère extraordinairement peu dense. Mais il faut s'élever à 2 500 km pour pénétrer dans l'espace « interplanétaire » proprement dit où les molécules sont très dispersées.

Comme chacun sait, notre planète est dotée d'une hydrosphère si importante que les sept dixièmes de la surface terrestre sont immergés. On a calculé qu'une élévation de température de 10°C suffirait à faire fondre la plupart des glaciers. Ceci entraînerait une hausse du niveau des océans de l'ordre d'une dizaine de mètres.

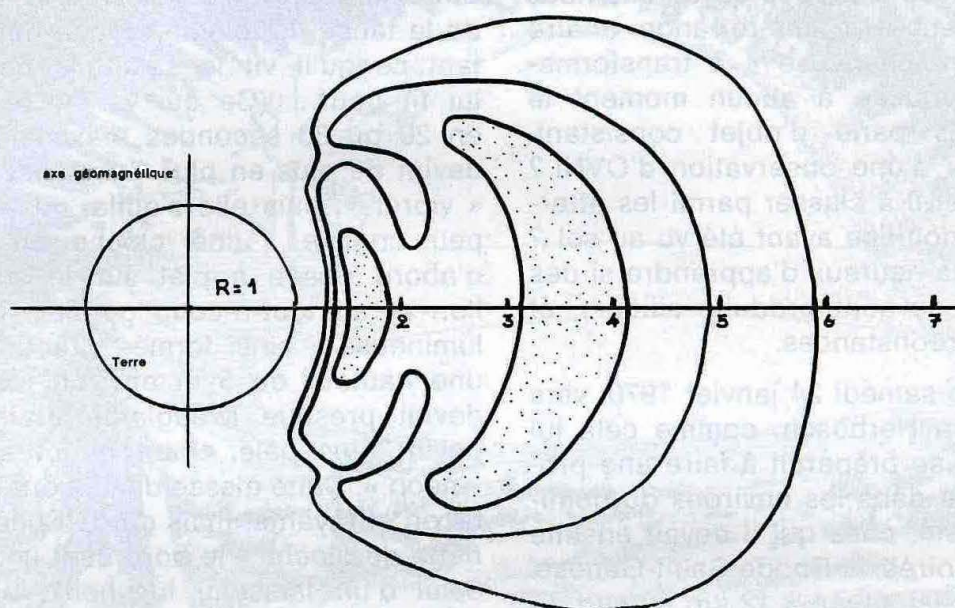
Age et structure de la Terre.

D'après les géologues, la Terre s'est formée il y a 4, 5 milliards d'années. Cette affirmation est fondée sur l'étude de la désintégration des isotopes radioactifs de l'atmosphère et de l'écorce, et est étayée par les découvertes récentes de l'astronomie.

Des sciences nouvelles comme la vulcanologie, apportent aujourd'hui des informations capitales sur la structure interne du globe. C'est ainsi que l'étude de la vitesse de propagation des ondes sismiques naturelles ou artificielles a montré l'existence d'un certain nombre de couches concentriques se distinguant par leurs propriétés physiques et chimiques (voir Haroun Tazieff : Quand la Terre tremble).

La Terre est donc comparable à un fruit. La couche extérieure, l'écorce se compose pour l'essentiel de basalte et de granite. Or, la température croît régulièrement de 1°C tous les 32 m ; jusqu'à ces dernières années, on donnait donc à l'écorce solide une épaisseur de 35 km environ. En fait, l'écorce terrestre, loin de former une enveloppe rigide, est constituée d'une dizaine de plaques rocheuses de 65 à 95 km d'épaisseur sur lesquelles reposent les continents. Ces plaques flottent sur une couche plus profonde appelée manteau composée d'une matière plastico-visqueuse à haute température (silicium et magnésium

figure 3



d'où le nom de sima). Il y a 200 millions d'années les plaques étaient soudées entre elles. Pour une cause indéterminée, elles se sont scindées et ont dérivé jusqu'à l'emplacement actuel des continents. Même aujourd'hui ces plaques continuent de dériver, leurs collisions créant les tremblements de Terre, les failles et les volcans ainsi que les chaînes de montagne. Cette théorie d'avant-garde n'est plus une simple hypothèse ; elle est connue sous le nom de tectonique des plaques.

Vers 3000 km de profondeur commence le noyau constitué d'un mélange de matériaux très denses (fer et nickel) auquel le géologue Suess a donné le nom de Nifé. A ce niveau, la température atteint plusieurs milliers de degrés et est entretenue par la désintégration des isotopes radio-actifs.

Le magnétisme terrestre.

Non seulement la Terre est une énorme usine chimique et physique, mais elle constitue en plus un gigantesque aimant créant autour du globe un champ magnétique à surfaces sphériques ou « magnétosphère ». L'axe géomagnétique est décalé de quelques degrés par rapport à l'axe de rotation terrestre.

Depuis Explorer 1 en 1958, on sait que la Terre est entourée de ceintures de radiations dont deux principales appelées « Cein-

tures de Van Allen ». Ces ceintures sont formées de particules chargées d'électricité et dangereuses pour l'homme, qui ont été piégées dans le champ magnétique. La radioactivité des ceintures de Van Allen est presque nulle au niveau des pôles où les lignes de force du champ magnétique forment des sortes de « puits ». (fig. 3).

Gérard Houze.

Références bibliographiques :

Les Merveilles du Ciel. G. Ruggieri, Hachette 1968.

Structure de l'Univers. E. Schatzman. Hachette 1968.

Atlas de l'Univers. Ernst & Vries. Sequoia

Nos enquêtes

Une cloche de lumière à Rhode-Saint-Genèse

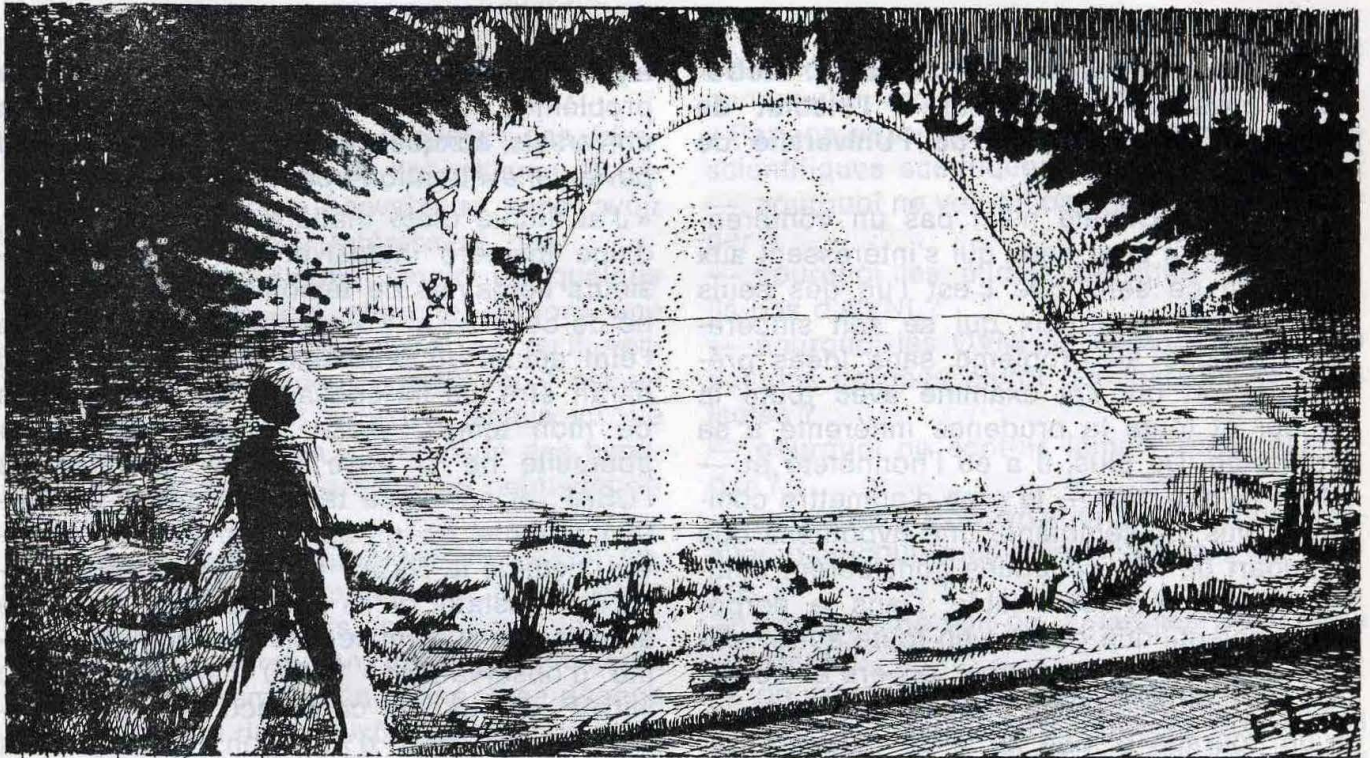
L'enquête effectuée à propos de ce cas nous a permis de découvrir une étrange affaire de manifestation lumineuse « à transformations », pour laquelle à aucun moment le témoin ne nous parle d'objet consistant. S'agit-il donc ici d'une observation d'OVNI ? Si oui, ce cas est-il à classer parmi les atterrissages, le phénomène ayant été vu au sol ? Nous serions très heureux d'apprendre si des cas semblables se sont produits ailleurs, et dans quelles circonstances.

Cela se passa le samedi 24 janvier 1970, vers 19 h 45. M. Léon Herbosch, comme cela lui arrivait souvent, se préparait à faire une promenade pédestre dans les environs du domicile de son cousin, chez qui il devait ensuite aller passer la soirée, à Rhode-Saint-Genèse. Cette commune est située à 12 km au sud du centre de Bruxelles, à l'ouest du grand axe routier Bruxelles-Charleroi.

Il arrêta sa voiture dans l'avenue Erica, puis descendit tranquillement à pied l'avenue de Castonier. Les avenues de ce futur grand quartier résidentiel sont bordées de terrains vagues avec quelques grosses villas achevées ou en construction. Il faisait très calme et il n'y avait pas encore à cette époque d'éclairage public. On y voyait cependant très clair ce jour-là, grâce à la pleine lune. M. Herbosch marchait au milieu de l'avenue de la Réserve, lorsque son regard fut attiré par quelque chose de faiblement lumineux, à environ 20 m de lui à sa gauche, sur le terrain vague. Il était alors 19 h 45. Le témoin s'arrêta, et vit une « tache » sur le sol, de forme elliptique, de 7 ou 8 m, sur environ 1,50 m, qui devint soudain très lumineuse, comme « d'une couleur phosphorescente vert clair ». Intrigué, M. Herbosch s'avança vers cette curieuse chose, se rendant compte au fur et à mesure qu'il s'en approchait que c'était bien lumineux, et que cela devait être éclairé par quelque chose. Il regarda donc autour et au-dessus de lui, cherchant la source lumineuse qui aurait pu produire un semblable effet. Mais aucun faisceau de lumière ni un quelconque projecteur n'était visible... Il n'y avait **rien**. (A Franois, en France, le 12 décembre 1968, bien que là un engin fut visible, semblable tache fut observée au sol. cf. LDLN N° 101, août 1969).

Soudain, alors qu'à peine 10 m le séparaient de la tache, le témoin stoppa net sa marche, tant ce qu'il vit le saisit, le déconcerta et lui fit peur... (Ce qui va suivre se déroula en 20 ou 30 secondes maximum). La tache devint de plus en plus lumineuse ; elle parut « vibrer », puis elle s'enfla, ou se gonfla, un peu comme « une cloche en baudruche, d'abord posée à plat sur le sol, puis que l'on aurait tout-à-coup gonflée. La « cloche lumineuse » ainsi formée grandit et atteignit une hauteur de 5 m environ. La luminosité devint presque aveuglante et la coloration devint plus pâle, tirant plutôt sur le blanc « néon ». Cette masse de lumière vibrait d'une façon effrayante, mais gardait une forme bien nette de cloche ; le bord était un peu comme celui d'un faisceau lumineux, bien distinct, mais pas limité à un endroit précis. L'intérieur semblait formé de milliers de minuscules particules lumineuses s'agitant et grouillant dans tous les sens. Cela donnait une impression de nervosité terrible. Arrivée à sa hauteur maximum, cette insolite apparition éclaira violemment tout le paysage, ainsi que les arbres situés à une centaine de mètres, au fond du terrain vague. On aurait dit un éclair de flash, d'une puissance extraordinaire. Ce spectacle assez effrayant se déroula dans un silence total. Le témoin ne ressentit aucun effet de chaleur ou aucune odeur. En proie à une peur extrême, mais figé devant cette étrange scène, le témoin vit quelques secondes plus tard, la cloche « s'écrouler ou se dégonfler », subitement pour reprendre sa forme initiale de tache, identique à ce qui avait été vu au début de l'observation.

Puis, M. Herbosch, au comble de l'étonnement, vit la tache se déplacer sur le sol du terrain vague, et s'éloigner assez lentement, pour disparaître vers le nord-ouest, en direction d'une villa en construction, en épousant parfaitement le relief du terrain. Après son passage près d'une clôture, elle fut cachée par une importante dénivellation. Pris de panique à cet instant, le témoin, surmontant sa frayeur, retrouva la force de réagir, courut en toute hâte vers son véhicule et regagna le domicile de son cousin, où l'attendaient plusieurs membres de la famille. Ces personnes furent très émotionnées de le voir



ainsi, livide, tremblant, dans un état d'excitation et d'énervement extrême, craignant sans doute qu'il eût eu un accident. On le fit asseoir, car il ne tenait plus debout tant il tremblait, et il ne put articuler quelques mots qu'après un long moment. Il dut se coucher, mais ne put dormir convenablement. Son sommeil fut très agité, mais il ne se souvient pas d'avoir rêvé.

Le lendemain matin, il était calmé et apaisé ; sa frayeur avait complètement disparu et il retourna voir avec son cousin l'endroit où avait eu lieu l'étrange rencontre, mais il ne subsistait aucune trace. M. Herbosch était âgé à l'époque de 30 ans ; aimable et sympathique, très calme et très posé de nature, il nous fit des réponses claires, précises, sans aucune hésitation, donnant l'impression de commenter un film qu'il revoyait intérieurement, seconde par seconde. Il est bien entendu impossible de vérifier ce qu'il décrivit, mais nous sommes persuadés que sa bonne foi n'est pas à mettre en doute. Les autres membres de la famille ont confirmé avec précision les événements qui suivirent l'arrivée de M. Herbosch chez son cousin. Lorsque ce dernier lui demanda si depuis lors il croyait aux soucoupes volantes, il répondit qu'il n'y croyait pas plus qu'avant, et que de plus ce qu'il avait vu n'avait pour lui rien à voir avec

ce sujet-là... Tout ce qu'il put ajouter, c'est que jamais il n'eut aussi peur.

Il se peut qu'on ne puisse faire aucun rapprochement avec un phénomène du type OVNI. Nous pouvons cependant constater une certaine analogie avec une des phases de l'affaire qui s'est déroulée dans l'Aveyron, en France, où toute une famille d'agriculteurs a pu voir des « boules de lumière » évoluer curieusement dans la ferme (cf. LDLN N° 107, août 1970 et suivants). Egalement à Anderlues, en 1937, un homme se trouva un soir en présence d'une petite « boule de lumière » se tenant à 1 m du sol, qui s'allongea jusqu'à barrer complètement le passage au témoin, lorsque celui-ci s'en approcha. Il semble que dans le cas de Rhode-Saint-Genèse, il y a également un rapport entre les différentes phases du phénomène et les réactions du témoin. Si cette cloche lumineuse s'était formée alors que M. Herbosch garait sa voiture, quelques centaines de mètres plus haut, celui-ci l'aurait forcément aperçue, le site étant tout à fait plat. Or, cela ne s'est produit que lorsque le témoin fut tout près de la tache (10 m). Celle-ci se trouvait là, paisiblement, lorsqu'arriva M. Herbosch... Aurait-il « dérangé » quelque chose ?...

Patrick Ferryn.

Paul Labar.

Dessin : Eugène Füssen.

Faits et opinions face aux OVNI

Symposium sur les Objets Volants Non Identifiés (2)

Deuxième conférencier : Dr James E. McDonald, physicien, professeur à l'Institut de Physique Atmosphérique de l'Université de l'Arizona.

James E. McDonald n'est pas un conférencier ordinaire pour ceux qui s'intéressent aux OVNI, en ce sens que c'est l'un des seuls scientifiques mondiaux qui se soit sincèrement attaché au problème sans idées préconçues, et qui l'ai examiné avec toute la rigueur et toute la prudence inhérente à sa profession. De plus, il a eu l'honnêteté et — il faut bien le dire — le cran d'admettre comme la plus vraisemblable une hypothèse que la plupart de ses collègues considèrent comme la plus invraisemblable. Dans la corporation scientifique comme en toute autre, afficher et défendre — parfois, envers et contre tous — une idée tenue pour ridicule nécessite un courage et une force de caractère dignes d'admiration. Ceux qui les ont eus sont vite oubliés, s'ils ont tort, mais deviennent, s'ils ont raison, des pionniers dont le nom demeure dans l'histoire. Je ne citerai qu'un exemple bien connu : le nom de Pasteur, qui défendait seul devant les médecins de Paris la thèse microbiologique, est illustre. Ses innombrables contradicteurs sont oubliés...

La communication du Dr McDonald comporte en fait deux parties, orale et écrite. Dans la partie orale, présentée le jour du symposium, il parle de son expérience d'enquêteur auprès des témoins d'OVNI, affirme le sérieux du problème, analyse quelques cas très rapidement et critique, aussi violemment qu'il le peut dans le cadre d'une réunion officielle, la façon dont les autorités traitent publiquement le problème. Dans la partie écrite, il fait l'analyse fouillée de 41 observations en utilisant toute son expérience de scientifique, et fait ressortir les éléments qui l'amènent à l'hypothèse extraterrestre. C'est pourquoi la relation de sa conférence sera divisée en deux parties publiées en deux numéros successifs de cette revue.

Communication orale.

Après les remerciements traditionnels au président, McDonald déplore, comme l'a déjà fait le Dr Hynek, que la communauté scientifique tende à discréditer et à considérer comme une absurdité le problème des OVNI,

alors que selon son opinion c'est un des problèmes non seulement scientifiques, mais universels, auxquels la planète entière devrait porter une attention soutenue :

« J'ai étudié cette matière depuis deux ans, d'une manière intensive. J'ai interrogé plusieurs centaines de témoins et j'ai été étonné de ce que j'ai trouvé. Je ne crois pas que l'état actuel du problème OVNI soit ce qu'il paraît être. Je lui consacrai de plus en plus de mon temps, visitai les installations de poursuite de la base Wright Patterson de l'USAF, et en même temps contactai un certain nombre de groupes d'investigation privés, comme le NICAP et l'APRO, et fus étonné de constater qu'ils opéraient sur une base sérieuse et avaient recensé un nombre énorme d'observations, 12 000 par exemple au NICAP. Je fus vite convaincu que le problème méritait plus d'attention qu'on y avait consacré officiellement.

« J'ai donc été singulièrement aidé dans mon enquête par divers groupes qui avaient pré-sélectionné les cas les plus intéressants. J'ai également interrogé 75 à 80 témoins à l'étranger (Australie, Nouvelle-Zélande, Tasmanie), et là où les explications scientifiques des phénomènes observés ne sont pas évidentes, les similitudes rencontrées sont frappantes : on retrouve partout les disques, les cigares, les objets sans ailes, sans moyen de propulsion apparent, silencieux ou pas, planant au-dessus des voitures, les arrêtant par interférence avec le système d'allumage... et la même répugnance des témoins à raconter ce qu'ils ont vu. Ce ridicule qui entoure bien vite les contradicteurs de la science officielle n'est pas nouveau : beaucoup d'entre vous se souviennent de ce chapitre de la science d'hier, les « pierres tombées du ciel »...

« La communauté scientifique dans son ensemble ne prend pas le problème au sérieux parce qu'elle manque de données expérimentales, mais elle manque de données expérimentales parce qu'elle ne prend pas le problème au sérieux. C'est comme le garçon de 20 ans qui ne trouve pas de travail parce qu'il manque d'expérience, mais qui manque d'expérience parce qu'il ne trouve pas de travail.

« Quelles sont les conclusions que j'ai pu

tirer de mes interrogatoires ? Parlons pour commencer des observateurs :

— d'abord, on rencontre souvent des fanatiques de la religion et de l'occultisme. Ceux-là sont en général convaincus sans avoir rien vu. Ils ne nous intéressent pas.

— ensuite, le véritable témoin de quelque chose d'anormal, qui cherche d'abord une explication conventionnelle à ce qu'il voit, puis se rend seulement compte qu'il est en présence d'un objet qu'il n'a jamais vu. Le Dr Hynek appelle cela « l'escalade des hypothèses ». Je crois que c'est un point important.

— on est souvent frappé par un aspect négatif : l'inaptitude des témoins à apprécier les angles, les hauteurs, les vitesses, les distances. Ainsi, lorsqu'on interroge plusieurs témoins d'un même phénomène, il se dégage une impression de consistance : chacun parle par exemple d'un objet sans ailes, en forme de dôme, mais il n'y a pas d'accord en ce qui concerne la taille ou la distance. Ceci constitue un fait très ennuyeux, mais ne signifie évidemment pas que l'observation n'est pas réelle.

— il y a aussi ceux qui recherchent la publicité et, qui inventent l'histoire de toutes pièces. Lors d'une enquête, il faut toujours établir si l'on n'est pas tombé sur un passionné du problème, ou sur quelqu'un qui en a une certaine connaissance et vous raconte ce qu'il vient de lire dans un périodique chez le coiffeur du coin. Parfois c'est très visible, parfois c'est très difficile à déceler.

— enfin, il y a ceux qui ne sont pas intéressés jusqu'au jour où ils observent eux-mêmes un OVNI. A partir de ce moment, ils se sentent extrêmement concernés par tout ce qui touche à cette question.

« Parlons ensuite des objets observés, et je dis bien : objet, et non pas « tache de lumière ». Ils peuvent être classés en un grand nombre de catégories, toutes aussi déconcertantes. Il y a prédominance des disques, cigares et autres objets sans ailes ni saillies, et ceci dans le monde entier.

« Une autre caractéristique est le taux variable d'observations : ces derniers mois, il ne s'est rien passé de bien marquant, mais un

peu avant, l'Angleterre par exemple avait connu une vague sans précédent.

« Parlons aussi des questions posées par les scientifiques sceptiques comme :

— pourquoi ne voit-on pas les OVNI à l'étranger ?

— pourquoi les pilotes de ligne ne voient-ils pas d'OVNI ?

— pourquoi les OVNI ne sont-ils jamais vus par des groupes plutôt que par des témoins isolés ?

— pourquoi ne sont-ils jamais suivis par radar ?

— pourquoi les observations nocturnes sont-elles beaucoup plus fréquentes que les diurnes ?

— pourquoi ne voit-on jamais les OVNI dans les villes ?

— pourquoi n'y a-t-il pas de bruit ?

Et enfin, la question si souvent posée : si les OVNI viennent d'ailleurs, pourquoi leurs occupants ne nous contactent-ils pas ?

« C'est une question illusoire, parce qu'elle suppose que nous puissions comprendre les motivations, les valeurs, etc., d'une civilisation capable de venir d'une autre planète. C'est une erreur d'anthropocentrisme évident.

« Quant aux autres questions, il est certain, par exemple, qu'il existe des observations en groupe, mais le problème est d'accéder à leur connaissance. On peut citer le cas de Redlands où 100 témoins virent un disque, mais ce fait fut seulement rapporté dans un petit article d'un journal local. Il est vrai que les observations nocturnes sont plus fréquentes, probablement pour une question de luminosité. Il est vrai aussi qu'il y a peu d'observations dans les villes, mais on peut citer le cas de huit témoins dignes de foi qui, le 22 septembre 1966, virent un objet planer au-dessus des Nations-Unies, en plein cœur de New-York, à 16 h 30 de l'après-midi !!!

« Il y a aussi le cas fameux du 19 juillet 1952, où trois radars, deux civils et un militaire, enregistrèrent des échos concordants d'objets lumineux au-dessus de l'aéroport de Washington, avec des vitesses variant de 1 000 à 8 000 km/h. On peut encore énumérer des exemples pendant longtemps (McDonald décrit

quelques autres observations répondant aux questions posées ci-dessus).

« Je clôturerai par deux explications qui ont été avancées touchant aux phénomènes atmosphériques. L'optique météorologique est un sujet que j'étudie depuis des années, et je dois exprimer ici mon profond désaccord avec le Dr Donald H. Menzel, directeur de l'observatoire de Harvard, dont les deux livres sur les OVNI s'appuient principalement sur des explications météorologiques. J'ai examiné celles-ci cas par cas, et elles sont très loin de se rapporter aux principes bien connus et aux aspects quantitatifs de l'optique météorologique des objets. Ses déclarations ne correspondent tout simplement pas à ce qui est connu des phénomènes météorologiques.

« Plus récemment, Philip J. Klass, éditeur d'Aviation Week, a fait la suggestion que les OVNI vraiment intéressants sont des plasmas dus à l'électricité atmosphérique, de type similaire à la foudre en boule, mais peut-être quelque peu différents. Un processus que nous ne comprenons pas encore en assurerait la genèse. On essaya pour la première

fois l'hypothèse de la foudre en boule lors du Project Grudge de l'Air Force en 1949. Une étude spéciale sur ce sujet fut demandée au bureau du Temps. J'ai pris connaissance d'une copie déclassifiée, dans laquelle la position de l'Air Force était que la foudre en boule ne pouvait expliquer de manière suffisamment proche ces apparitions. J'opine en ce sens. Quand vous avez affaire à de multiples témoignages se rapportant à des disques d'un éclat métallique, aux bords bien définis, vus en plein jour, loin de tout orage, parfois au-dessus de Manhattan ou de Redlands, ce ne sont pas des foudres en boule ou des plasmas.

« Une des caractéristiques les plus marquantes des plasmas est leur durée d'existence extrêmement brève et leur instabilité excessivement grande. Il est extrêmement difficile de les conserver plus de quelques microsecondes. Suggérer que par temps clair des plasmas puissent se créer et se maintenir pendant plusieurs minutes, et que des pilotes ayant 18 000 heures de vol soient abusés en voyant des disques à dôme blanc ou rouge, pour prendre le fameux cas de Philadelphie où le pilote estima être à 100 yards de l'objet,

LE CERCLE FRANÇAIS DE RECHERCHES UFOLOGIQUES — CFRU : une organisation d'avant-garde !

Devant l'ampleur que prennent, en ce moment, les activités ufologiques de par le monde, nous signalons à nos lecteurs l'existence, en France (depuis quelques années), d'une organisation solidement implantée : le C.F.R.U. (Cercle Français de Recherches Ufologiques) ; celui-ci préconise une collaboration réciproque entre organismes confrères sérieux. Nous noterons ici que cette ligne de conduite a déjà été respectée et expérimentée lors d'une enquête commune à RGNCHIN (France) avec les enquêteurs de la SOBEPS.

Le CFRU est constitué par l'ensemble des meilleurs groupements locaux français et des sections étrangères qui s'y rattachent. Il comprend notamment un réseau de correspondants, en France et à l'Etranger, des enquêteurs, un comité d'études scientifiques et un comité de rédaction pour la réalisation constante de sa revue spécialisée : « PHENOMENES INCONNUS ».

« PHENOMENES INCONNUS » est le moyen d'expression de tous les chercheurs du CFRU et constitue un trait d'union avec le public francophone intéressé par les travaux de cette organisation parfaitement structurée en 1972. Créée par MM. Pierre DELVAL et Francis SCHAEFER, la revue « PHENOMENES INCONNUS » bénéficie actuellement d'une présentation imprimée soignée et sa collection repart au N° 1. Ce dernier publie en outre un document photographique exceptionnel et inédit, document que les ufologues placent parmi les meilleurs du monde.

Les chercheurs belges, le public belge peuvent se mettre en rapport avec le CFRU. Le montant de l'abonnement est fixé, pour l'Etranger, à 35 FF. S'adresser à : Monsieur Pierre DELVAL, « Phénomènes Inconnus » 1, rue Saint-Exupéry, 33 - GRENOBLE (Isère) FRANCE.

ce ne serait pas un point de vue scientifique bien défendable.

« Pour conclure, ma position est que le phénomène OVNI est entièrement réel, et que nous ne savons pas ce qu'ils sont parce que nous avons ri d'eux. Je prends très au sérieux la possibilité qu'il s'agisse d'appareils extra-terrestres en mission de surveillance, provenant de quelque technologie avancée.

« C'est toute cette gamme de témoignages impressionnants, de données recueillies par radar à propos d'objets se déplaçant à 8 000 km/h, d'observations visuelles et au radar simultanées, de cas où l'OVNI répète fidèlement les éclairs lumineux qu'on lui envoie, et d'autres preuves encore qui suggèrent que nous sommes en présence d'engins venus d'ailleurs. Des photographies aussi, comme celle prise par un avion de l'USAF en 1954, des coupures d'allumage de voiture, ou la fameuse panne d'électricité de New York où des OVNI furent observés par plusieurs témoins.

« Ma position est donc que l'hypothèse qu'il s'agisse d'une surveillance extraterrestre est celle que je considère présentement comme la plus probable. Il serait utile que les grands organismes de recherche, NASA, NSF (1), etc... soutiennent financièrement des travaux dans cette voie ».

(1) National Science Foundation.

(à suivre)

Traduit et résumé par **André Boudin.**

Avis à nos membres :

LA SOBEPS CONVIE SES MEMBRES ET LEURS AMIS A ASSISTER A UNE PREMIERE REUNION PUBLIQUE QUI SE DEROULE LE SAMEDI 15 AVRIL A 15 H EN LA SALLE DE LA TAVERNE « LE HELDER », 10 RUE DU LUXEMBOURG A BRUXELLES (A PROXIMITE DE LA GARE DU LUXEMBOURG).

Discours des terribles et espouvantables signes apparus sur la mer de Gennes.

« Au commencement d'aoust dernier (1608).

« Avec les prodiges du sang qui est tombé du ciel en pluye du costé de Nice et en plusieurs endroicts de la Provence.

« Ensemble l'apparition de deux hommes en l'air, lesquels se sont battuz par plusieurs fois et on esté veus en grande admiration durant trois jours, sur l'isle de Martégue qui est une ville sur la mer à cinq lieues de Marseille.

« Les prodiges qui nous apparaissent sans doute, ce sont courriers et postillons célestes, qui dénoncent les malheurs qui doivent advenir, et semble qu'il nous provoque de courir aux remèdes des prières et aux jeunes, à celle fin d'apaiser l'ire de ce grand Dieu, lequel, nous offençons journellement.

« Les Romains aussi tost qu'ils apercevoient des prodiges, ils faisoient sacrifices aux dieux pour apaiser leurs colères, par victimes et idolâtrie. Et nous qui sommes Chrestiens nourris en une meilleure école, il faut que saintement nous présentions nos cœurs contritz et repentans et humblement prier le Tout-Puissant de nous pardonner nos fautes et vouloir apaiser sa juste colère : à cette fin que les malheurs qui nous sont préparez par la justice soyent détournez et chassez au loin de nous par sa sainte miséricorde.

« Au commencement d'aoust 1608, sur la mer de Gennes s'est veu les plus horribles signes que de mémoires d'hommes ait esté parlé, ni escrit ! Les uns estoient en figures humaines ayant des bras qui semblaient estre couverts d'écailles et tenoient en chacune de leur main deux horribles serpents volants, qui leur entortilloient les bras, et ne paroissoient que depuis le nombril, en haut hors de la mer et jettoient des cris si horribles, que c'estoit chose espouvantable, et parfois se plongeoyent dans la mer, puis ressortoyent en d'autres endroits loing de là, hurloyent des cris si espouvantables que plusieurs en ont esté malades de la peur qu'ils ont eu, ils en voyoient qui sembloient estre en figures de femmes ; d'autres avoient le corps comme humain, tout couvert d'escailles, mais la teste estoit en forme de dragon.

« Depuis le premier jour dudit mois, ils ont esté ordinairement veus au grand estonnement de tous les Genevois. La seigneurie fit tirer quelques canons pour tascher de les faire oster de ce lieu. Il leur fût tiré quelques 800 coups de canon, mais en vain, car ils ne s'en étonnèrent nullement. Les églises s'assemblèrent et allant au vray remède firent force processions, commandèrent le jeusne, les bons pères Capucins ordonnèrent les 40 heures pour tascher d'appaiser l'ire de Dieu, avec leur remède salulaire.

« Le quinzième jour d'aoust apparurent sur la dite mer du port de Gennes trois carrosses traînant chacun par six figures toutes en feu en semblance de dragon. Et marchoient les dictes carrosses traînés par les dictes signes qui avoient toujours leurs serpents, en continuant leurs cris espouvantables et s'approchoient assez de Gennes, tellement que les spectateurs du moins la plus grande part, estonnez s'enfuirent craignant les effets d'un tel prodige.

« Mais comme ils eurent faict la virevoltée par trois fois le long du port après qu'ils eurent jeté des cris si puissants de bruict qu'ils faisoient retentir les montagnes des environs ; ils se perdirent tout dedans la dicte mer et depuis, l'on n'en a veu ny sceu aucune nouvelle. Cecy apporte grand dommage à plusieurs citoyens de Gennes, les uns qui sont morts de peur comme entre autres le fils de sieur Gasparino de Loro, et aussi le frère du Signor Anthonio Bagatello, plusieurs

femmes aussi ont esté affligées et en ont eu telle frajeurs qu'elles en sont mortes. Depuis l'on chante Te Deum, ils se sont esvanouis. Du depuis le long de la mer de Nice et tout le costé de la Provence, tant du costé de la marine que du plain s'est trouvé avoir veu pleuvoir du sang naturel qui couroit et taschoit de rougir les feuilles et fruits des arbres. A Toulon, la plupart des maisons sur le couvert estoient tachées dudit sang, le pavé de l'église parrochiale du dicte lieu à la sortie de la Messe, fut veu picer le cornet de vrai sang pur et naturel. Le 18^e dudit mois il pleut du sang en telle abondance qui couloit le long des rues et sembloit qu'ils eussent égorgé une infinité de personnes à Riliane.

« A Lambex le 20^e dudit mois en présence de tout le peuple fut veu en pluye de sang tellement que nul ne sortoit dehors des maisons que incontinents ne fussent taschez dudit sang qui distilloit du couvert des toits, ou bien de celui qui tomboyt de la prime pluye. Bref le long de la marine depuis Nice jusqu'à Marseille a pleu sang en divers jours. Prodiges, certes mais qui n'est pas sans présager de grands effets. Austres choses dignes de mémoire arrivées presque en même temps, en la ville de l'Isle de Martégue, le 22^e jour dudit mois apparut deux hommes en l'air aiant chacun en main des armes et boucliers qu'ils se battoient en telle sorte qu'ils estonnoient les spectateurs et après s'estre longuement battus se reposoyent pour un certain temps, puis retournoient en batterie et leur combat tenoit deux heures.

Ets Pendville & Cie

rue Marie-Henriette, 52-54
1050 Bruxelles tél. : 48 52 98

REPRODUCTION DE PLANS PHOTOCOPIE FOURNITURES DE BUREAU
COPIE AU DUPLICATEUR ADRESSAGE OFFSET STENCIL ELECTRONIQUE

« Le 27^e dudit mois, ils combattirent à pied et se chamaillèrent de telle sorte qu'ils semblaient des forgerons qui battoient sur l'enclume. Le lendemain, ils se trouvèrent estre à cheval, et faisoient de telle sorte que l'on eust dit pour certains que chacun d'eux estoit emparé d'un boulevart ou forteresse et après avoir fait assez bonne mine l'un contre l'autre il se fit bruit comme quelques tirées de canon.

« Le bruit estoit si effroyable, qu'il sembloit aux auditeurs estre la fin du monde, puis ayant continué les dicts jours l'espace de sept heures tout en instant une nue épaisse apparut en l'air, et couvrit si obscurément, que rien de deux heures ne parut, que nuées et brouillards noirs, obscurcis, sentant comme le salpêtre, et après que l'air fût purifié ne fût rien vu de toutes ces chimères lesquelles furent esvanouyes. Ces prodiges esmerveillables, ont touché l'âme de plusieurs chrestiens, lesquels ayant considéré les merveilles de ce grand Dieu et cognoissant qu'il est puissant et que sa bonté est infinie il nous veut advertir avant que de nous envoyer le chastiment qui nous est deu, se sont les uns rendus religieux, les autres font pénitence pour appaiser l'ire de Dieu.

« Le Saint-Esprit leur assiste à cette bonne volonté.

Ainsi soit-il. »

Que s'est-il réellement passé en août 1608 ? Pour le savoir, il faut commencer par traduire en images modernes celles qui nous viennent du XVII^e siècle et tenter une comparaison avec les actuelles observations d'OVNI.

Les « êtres » apparus au-dessus de Gênes « estoient en figures humaines ayant des bras qui sembloient estre couverts d'écailles » : une apparition semblable est relatée par J. Guieu dans « Les Soucoupes volantes viennent d'un autre monde ».

Quant aux « serpents volants », ils font songer aux pistolets propulseurs expérimentés par les Américains lors d'un vol Apollo. Les engins semblent être amphibies, et assez bruyants pour incommoder fortement les Gênois. A tel point que la capitainerie du port fait tirer le canon contre les « OVNI ».

Cela n'empêche pas les « visiteurs » de revenir patrouiller dans le ciel de Gênes avant de disparaître... dans la mer. « Et depuis, dit la chronique, on n'en a vu ny sceu aucune nouvelle ».

La dernière séquelle du passage des OVNI sera une « pluie de sang » (comme en notera deux siècles après l'Américain Charles Fort dans son « Livre des damnés »). Elle tombera non point sur Gênes mais tout le long de la côte provençale, entre Nice et Marseille. Il est fort peu probable que ces apparitions relatées si minutieusement soient le simple fait d'hallucinations collectives. Jusqu'à preuve du contraire, les hallucinations n'ont jamais tué. Or, deux hommes et plusieurs femmes sont morts. Certes, les gens de cette époque eussent crié à l'Apocalypse au passage d'une Caravelle ou d'un Boeing.

On peut admettre que certains, qui avaient le cœur faible, sont morts de saisissement. Mais pas tous ! Surtout simultanément... L'hypothèse la plus vraisemblable demeure celle de l'émission d'ondes acoustiques ou électromagnétiques de fréquences mortelles. Autre point en faveur de la véracité des faits : il est douteux que toute la garnison, du capitaine aux artificiers, ait souffert de la même hallucination.

« Il leur fut tiré quelque 800 coups de canon » ... un vrai tir de barrage ! Dont les OVNI ne semblèrent pas s'inquiéter autrement. La chronique parle de « carrosses traînés par des figures toutes en feu en semblance de dragon »...

Le dragon symbolisait autrefois l'inconnu et le terrifiant. Pensez donc : ça vole, ça crache le feu, ça mène un tapage infernal, pas de doute : c'est un dragon !

En tout cas, il s'agit là d'un témoignage précis — encore que l'époque ne disposât point de termes techniques adéquats — et d'autant plus digne de crédit qu'il nous vient d'un temps où on ne peut soupçonner l'existence d'une « psychose des soucoupes ».

Capella.

Bibliographie : Tarade G. « Soucoupes Volantes et Civilisations d'Outre-Espace ». J'ai Lu 1969 p. 75 à 79.